

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

368

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marcel SORIEUL

Né le 2 août 1887, à Couesmes (Mayenne)

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES
CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES
A PROPOS DE PLUSIEURS CAS
D'ABCÈS DU POUMON

Président : M. ACHARD, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marcel SORIEUL

Né le 2 août 1887, à Couesmes (Mayenne)

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES
CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES
A PROPOS DE PLUSIEURS CAS
D'ABCÈS DU POUMON

Président : M. ACHARD, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1933

FRANCE

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	N..
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	MARION
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	LENORMANT.
	CUNEO.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
Professeurs sans chaire.....	HOVELACQUE.
	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BROCCO Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) . Chimie biologique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 OLIVIER Anatomie.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale
 et comparée.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTERER Histologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.
CHIRAY	Clinique médicale.
N.	Clinique médicale.
DUVOIR	Clinique médicale.
BASSET	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.

MM.	
MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.
LÉVY-SOLAL ..	Clinique obstétricale.
METZGER	Clinique obstétricale.
GUËNIOT	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrège		Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.....		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Dont la bonté pour moi fut inépuisable, je dédie ces quelques pages ; modeste mais pieux hommage de mon infinie reconnaissance et de ma profonde affection.

A MA SŒUR

En témoignage de mon affectueuse tendresse.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR ACHARD

Membre de l'Institut

Membre de l'Académie de Médecine

Professeur de Clinique Médicale à la Faculté de Paris

Médecin de l'Hôpital Cochin

Commandeur de la Légion d'honneur

En témoignage d'admiration et de profonde reconnaissance, pour le très grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

A M. LE DOCTEUR MOUSSOIR

Ancien interne des Hôpitaux de Paris
Ex-chef de Clinique de la Faculté
Assistant de consultation à l'Hôpital Cochin

*Qui nous inspira le sujet de notre
thèse.*

*En témoignage de sympathie et de
vive gratitude pour les conseils qu'il nous
a prodigués.*

A M. LE DOCTEUR A. BAUMGARTNER

Chirurgien de l'Hôpital de la Pitié
Officier de la Légion d'honneur

*Qui a eu l'amabilité de s'intéresser à
notre travail et de nous guider dans le
choix de nos observations.*

*Qu'il veuille bien trouver ici l'expres-
sion de nos remerciements sincères.*

A M. LE DOCTEUR JEAN MOLINIE

Député de l'Aveyron
Chevalier de la Légion d'honneur

*Hommage de respectueuse gratitude
et de sincère amitié.*

A M. LE DOCTEUR J. LOISELEUR de Laval

Chevalier de la Légion d'honneur

*En témoignage de reconnaissance
pour l'accueil si bienveillant qu'il nous a
toujours réservé dans sa clinique médi-
cale et radiologique.*

A MES MAITRES DE LA FACULTE
DES SCIENCES DE RENNES

A LA MÉMOIRE
DE M. LE DOCTEUR PERRIN DE LA TOUCHE

Directeur de l'Ecole de plein exercice de Médecine
et de Pharmacie de Rennes
Officier de la Légion d'honneur

A LA MÉMOIRE DE M. LE DOCTEUR FOLLET

Membre correspondant de l'Académie de Médecine
Directeur de l'Ecole de plein exercice de Médecine
et de Pharmacie de Rennes
Officier de la Légion d'honneur

*Qui fut notre premier Maître à l'Hôtel-
Dieu de Rennes.*

*Hommage respectueux de vive recon-
naissance.*

A MM. LES DOCTEURS LE MONIET, DAYOT, MAR-
QUIS, MILLARDET, LHUISSIER, LAUTIER (*in
memoriam*)

ET A TOUS MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE RENNES

*En témoignage de notre reconnaissance
pour tous les enseignements que nous
avons reçus d'eux.*

A LA MÉMOIRE DE M. LE DOCTEUR BERGÉ

Médecin de l'Hôpital Broussais

*Qui fut notre premier Maître dans
les Hôpitaux de Paris.*

*Témoignage de gratitude et d'affec-
tion.*

A LA MÉMOIRE DE M. LE PROFESSEUR J. A. SICARD

Médecin de l'Hôpital Necker
Officier de la Légion d'honneur

*Hommage de notre profonde recon-
naissance.*

A M. LE PROFESSEUR VAQUEZ

Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

*Hommage d'admiration et de res-
pectueuse gratitude.*

A M. LE PROFESSEUR DELBET

Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

A M. LE PROFESSEUR LEJARS (*in memoriam*)

Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

A M. LE PROFESSEUR CARNOT

Professeur de Clinique médicale
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

A M. LE PROFESSEUR COUVELAIRE

Professeur de Clinique obstétricale
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

A M. LE PROFESSEUR LEREBoullet

Professeur de Clinique de la première enfance
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

A M. LE PROFESSEUR LAIGNEL-LAVASTINE

Médecin de l'Hôpital de la Pitié
Chevalier de la Légion d'honneur

A LA MÉMOIRE DE M. LE DOCTEUR BABINSKI

Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DONZELOT

Médecin de la Maison Dubois
Chevalier de la Légion d'honneur

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ AUBERTIN

Médecin de l'Hôpital de la Pitié
Chevalier de la Légion d'honneur

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VIGNES

Accoucheur de l'Hôpital de la Charité
Chevalier de la Légion d'honneur

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LÉVY-SOLAL

Accoucheur de l'Hôpital Saint-Antoine
Chevalier de la Légion d'honneur

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MOREAU

Médecin des Hôpitaux

A MM. LES DOCTEURS CATHALA, accoucheur de l'Hôpital Saint-Louis ; SAUVÉ, chirurgien de l'Hôpital Lariboisière.

Hommage de notre respectueuse reconnaissance.

A MM. LES DOCTEURS PARVU, PLICHET, GODEL,
LOUVEL, GUILLOT, JACOB, VANNIER.

A TOUS MES MAITRES ET A MES COLLÈGUES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES A PROPOS DE PLUSIEURS CAS D'ABCÈS DU POUMON

INTRODUCTION

Les abcès du poumon ont été au cours de ces dernières années, l'objet de nombreux travaux, et l'on s'étonne au premier abord, du développement tardif pris par l'étude de cette affection dans le chapitre de la pathologie respiratoire.

Pour discuter et poser les indications thérapeutiques, médicales et chirurgicales des abcès du poumon, il est tout d'abord indispensable de s'entendre sur la définition.

Si on veut tracer les limites du champ réservé aux abcès du poumon, dans ce vaste domaine des suppurations pulmonaires, il est nécessaire de tenir compte de la signification classique du mot « abcès ».

On aboutit ainsi à réserver strictement la dénomination « *d'abcès pulmonaire* » à un *foyer de suppuration collecté dans une cavité néoformée, creusée dans le poumon par une inflammation aiguë*.

Cependant au point de vue pratique, voire même anatomo-clinique, la démarcation est loin d'être tou-

jours nettement tranchée entre les divers types des suppurations pulmonaires.

S'il existe une différence indiscutable entre la gangrène aiguë massive et l'abcès pulmonaire aigu à pyogènes, il est bien difficile de tracer la démarcation entre les gangrènes localisées chroniques à rechutes, et certains abcès chroniques et putrides.

S'il existe une différence très nette, entre la *pneumonie suppurée disséquante* et l'*abcès pulmonaire localisé*, la distinction est loin d'être aisée entre certaines formes de bronchectasies diffuses abcédées, et bon nombre d'abcès pulmonaires, secondairement compliqués d'un processus de broncho-pneumonie ulcéro-nécrotique progressivement extensive.

En un mot, il est bien difficile d'isoler catégoriquement l'abcès pulmonaire proprement dit des diverses variétés de suppurations broncho-pulmonaires diffuses et des foyers gangréneux localisés.

L'étude des abcès du poumon et de leur traitement, nécessite une collaboration médico-chirurgicale étroite et longtemps poursuivie.

C'est grâce à cette méthode que l'on a pu faire les constatations qui ont conduit à proposer les principes directeurs du traitement des suppurations pulmonaires.

Cette collaboration étroite et continue, n'exclut pas le rôle prépondérant du médecin ou du chirurgien, suivant le stade de l'action commune. Au médecin incombe surtout la mission de définir les don-

nées du diagnostic. Au chirurgien, le soin de fixer et d'exécuter *la technique opératoire*. A l'un et à l'autre réunis, la tâche de préciser le moment et le choix du mode d'intervention.

HISTORIQUE

L'abcès du poumon était connu des grands cliniciens du XIX^e siècle, mais ils le considéraient comme une affection exceptionnelle. « Il n'y a pas, disait *Laënnec*, de lésion organique plus rare, qu'une véritable collection de pus dans le tissu pulmonaire. » Elle n'existait d'ailleurs à ses yeux qu'à titre d'évolution bien particulière des « péripneumonies ».

Le contraste est aujourd'hui frappant ; la multiplication des abcès du poumon est un des faits les plus curieux de l'histoire médicale contemporaine.

Parcourons les bulletins et mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris depuis 1900 jusqu'à 1913 ; aucune observation d'abcès pulmonaire n'est publiée. Il faut arriver en 1914 pour voir la gangrène pulmonaire attirer davantage l'attention des cliniciens.

Ce sont les cas de M. le Professeur Achard, de Merle et surtout de Caussade, Coyon et Cotoni qui, à l'instigation de Marfan, emploient le terme d'abcès gangréneux. Les mêmes constatations peuvent être aisément faites dans les pays étrangers : en Allemagne, en Angleterre, en Italie, après un silence complet, ce sont des observations d'abord éparses qui se

multiplient jusqu'à devenir de la clinique courante, ces dernières années. En Amérique, le fait est plus frappant encore. Il nous faut bien reconnaître qu'en matière de traitement opératoire, nous avons été nettement devancés. C'est avant tout l'œuvre considérable de Sauerbruch et de son école et de la pléiade des chirurgiens américains.

En France, la thèse de Girard 1923, un mémoire de Lemierre et Léon Kindberg, 1924, le rapport de F. Bezançon et de I. de Jong au congrès de 1925 ont insisté déjà et sur la multiplication des cas de sphacèle du poumon et sur les modifications de leur aspect clinique.

Depuis, les observations sont devenues de plus en plus nombreuses, et si l'on ne peut dire que l'abcès du poumon soit une affection vraiment fréquente, tout au moins, ne se passe-t-il guère de mois dans un service médical où l'on ne soit amené à discuter le diagnostic d'abcès du poumon.

Le professeur E. Sergent et ses élèves, le professeur F. Bezançon, d'autres encore, ont tour à tour approfondi l'étiologie, la clinique, les indications thérapeutiques.

En 1927, la remarquable thèse de R. Kourilsky fut le premier exposé d'ensemble. En 1928, L. Kindberg en précisait les divers aspects.

Le docteur A. Baumgartner publiait, dans le bulletin de la Société Nationale de Chirurgie de Paris du 21 novembre 1928, deux cas d'abcès gangréneux du poumon opérés et guéris, et à l'Académie de Mé-

decine le 24 décembre 1929, un article sur la pneumotomie dans les abcès du poulmon.

Quelques mois auparavant, MM. Sergent, Baumgartner et Kourilsky avaient publié les principes directeurs du traitement des suppurations pulmonaires, dans une communication à l'Académie de Médecine du 26 février 1929.

Le 28 mars 1930, Baumgartner et Et. Bernard, publiaient un cas dans le bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris « sur un abcès gangréneux du poulmon traité par pneumotomie et guéri depuis 10 mois ».

En 1931, Sergent, Baumgartner et Kourilsky firent paraître : « Quelques considérations sur les indications respectives de la pneumotomie et de la *pneumectomie partielle*, dans le traitement des abcès du poulmon ».

En 1932, le rapport du docteur Baumgartner, chirurgien de l'Hôpital de la Charité, avec le concours du professeur Sergent, médecin de l'Hôpital de la Charité et Kourilsky, Iselin, fut présenté au IX^e Congrès international de Chirurgie, tenu à Madrid en mars 1932 « sur le traitement chirurgical des suppurations pulmonaires non tuberculeuses ».

Un autre rapport présenté par les mêmes, au Congrès de Médecine, tenu à Paris en octobre 1932, en est le complément médical. Ces deux rapports doivent former un tout, ils sont inséparables.

M. Baumgartner fit une communication à l'Académie de Médecine dans la séance du 3 janvier 1933

« *sur la Pneumectomie* dans les suppurations pulmonaires » et précisa la nature des lésions suppuratives justiciables de l'exérèse, et les principes généraux qui doivent guider le chirurgien dans ce procédé opératoire.

ÉTIOLOGIE

Depuis la guerre, la fréquence des abcès du poumon est de 10, 20 fois plus grande qu'avant.

Ce plus grand nombre de suppurations pulmonaires peut être expliqué : par les progrès même de la médecine, et aussi par nos moyens d'investigation qui sont plus perfectionnés. « Par nos méthodes radiologiques, par nos examens au Lipiodol et par la bronchoscopie ».

Où nous disons abcès, nos prédécesseurs disaient *broncho-pneumonie, dilatation des bronches, pleurésie interlobaire*, ou ne faisaient aucun diagnostic précis. De plus, la hardiesse plus grande et plus sûre d'elle-même des chirurgiens, l'emploi de nouvelles techniques histologiques ou bactériologiques, diminuent dans des proportions considérables le nombre des cas méconnus.

Nous devons aussi chercher des causes objectives. On a tout d'abord pensé à la grippe, à la grande épidémie de 1918. Et depuis, n'avons-nous pas connu des retours offensifs de l'influenza, que paraissent incriminer certaines observations.

Mais il faut se méfier et se rappeler : « qu'en réalité, on appelle souvent grippe, le début même de la ma-

ladie, la période qui précède l'apparition des signes évidents de foyer pulmonaire » (Bezançon et I. de Jong).

Cependant, les suites de la grippe, la susceptibilité broncho-pulmonaire qui lui succède ont pu préparer le terrain.

Nous avons ces dernières années, vu réapparaître de véritables épidémies de grippe, comme dans l'hiver 1930-1931, où le nombre des abcès pulmonaires semblait fonction de celui des « affections pulmonaires mal déterminées ».

Nous trouverons plus loin dans le traitement médical des abcès du poulmon « à l'observation III » le cas d'une malade qui, à la suite d'une grippe sérieuse et d'une congestion pulmonaire, eut un abcès du poulmon.

On a voulu aussi incriminer les gaz toxiques employés pendant la guerre : on ne songe pas aux lésions immédiates et graves des intoxications massives. Mais l'avenir des gazés s'avère plus sombre qu'il n'était apparu tout d'abord. Le contingent de tuberculeux pulmonaires, n'en a peut-être pas été nettement accru, mais il n'est pas rare de constater chez les gazés, une fragilité particulière de tout l'appareil respiratoire. Cependant, le nombre des abcès pulmonaires, observé chez des jeunes gens ou des femmes, qui n'eurent jamais à subir l'agression des gaz, montre à l'évidence qu'une telle explication n'est valable que pour des cas individuels. « A l'observation IX » nous avons le cas d'un malade gazé à la guerre, qui

eut aussi ultérieurement un abcès du poumon.

D'autres causes sont parfois plus précises. Aux Etats-Unis, par exemple, l'étiologie chirurgicale a paru dominer la question. Il s'agit tout d'abord des opérations portant sur l'étage supérieur de l'abdomen, la chirurgie des syndromes duodéno-pyloriques, les opérations dentaires, amygdaliennes, rhinopharyngées. Toute une école en Amérique, recherche dans les voies respiratoires et digestives supérieures, l'origine des infections chroniques les plus variées. Cette doctrine, quelle que soit la part de vérité qu'elle contienne est assez discutable et a provoqué des débats passionnés au dernier Congrès français d'oto-rhino-laryngologie (Paris, 1930).

A côté, nous rencontrons les opérations abdominales. Deux ordres d'intervention sont surtout à considérer : 1° celles qui portent sur l'utérus et ses annexes, soit en raison de l'ouverture et de l'infection immédiate des plexus veineux, soit en raison du développement ultérieur d'une phlébite ; 2° celles qui intéressent l'étage supérieur sous-ombilical de l'abdomen et surtout les opérations gastro-duodénales : pour ces dernières on a invoqué la mobilisation excessive de la région opérée par le jeu incessant du diaphragme. Nous pouvons citer : 1° le cas de ce soldat de notre observation VI, qui eut un abcès du poumon à la suite d'une intervention pour appendicite ; 2° le cas du malade de notre observation VII qui eut également un abcès du poumon à la suite d'une opération de hernie stomacale ; 3° le cas de

notre malade de l'Hôpital Cochin qui eut un abcès gangréneux du poumon, après avoir subi une gastro-entérostomie pour ulcus duodénal (observation IX).

A côté des infections aiguës, il faudrait citer les traumatismes indirects, comme les fractures de côte, et les corps étrangers (cause assez fréquente) et qu'il faut toujours soupçonner chez l'enfant, cause plus rare chez l'adulte. Les Américains ont signalé cependant la chute fréquente dans l'arbre bronchique, d'une dent ou d'un pivot, lors des « opérations prophylactiques ». Nous pouvons rapporter l'observation de cette femme qui, après avoir avalé un os de poulet, eut un abcès superficiel putride avec plèvre adhérente (Kindberg).

Deux catégories de faits sont plus intéressantes : la dilatation des bronches tout d'abord : ses rapports avec les suppurations pulmonaires proprement dites, sont des plus complexes. Plus importants peut-être encore à connaître, sont les faits où un abcès putride ou non, succède ou se surajoute à un cancer bronchique ou pulmonaire, œsophagien ou médiastinal. Graham pense que ces abcès d'origine cancéreuse, représentent 10 % au moins de la totalité des cas. Ils ne comptent guère que pour 4 % dans la statistique de Léon Kindberg. Il faut pourtant toujours y songer.

Il faut aussi penser à l'Amibiase, et l'on peut dire qu'en face de tout abcès du poumon qui ne fait pas de preuve, on peut suspecter l'amibiase et l'on doit instituer d'abord le traitement émétinien et un trai-

tement énergétique. Un grand nombre de cas en sont redevables à la guerre de 1914-1918.

Le développement inattendu de la théorie spirochétienne des abcès putrides est venu redonner à la question étiologique, un nouvel intérêt.

FORMES CLINIQUES

Nous n'avons en vue dans notre exposé, ni les abcès dits chirurgicaux, dus à un traumatisme direct du poumon, ni les abcès disséminés et multiples de types septico-pyohémique ou broncho-pneumonique, les uns relèvent d'une thérapeutique bien distincte ; les autres sont rarement diagnostiqués et peu accessibles au traitement. Seuls les abcès nettement collectés et localisés seront étudiés.

Ces abcès ne se présentent pas sous un aspect uniforme et leur tableau clinique est variable.

Quatre formes cliniques essentielles peuvent être envisagées :

- 1° Les abcès aigus circonscrits ;
- 2° Les abcès chroniques à poussées successives ;
- 3° Les abcès nécrotiques, ou pneumonie disséquante nécrotique ;
- 4° Les abcès putrides ou gangréneux.

1° ABCÈS AIGUS CIRCONSCRITS

On s'étonne à la lecture des articles écrits récemment par de nombreux auteurs, de voir que, pour eux, le tableau clinique de l'abcès pulmonaire com-

mence avec la vomique : « Le premier symptôme qui permette de penser à l'abcès du poulmon, dit Bezançon, est l'expectoration du pus ». L'abcès pulmonaire collecté existe pourtant avant l'ouverture dans les bronches. Il se trouve alors à sa « phase de constitution » et il semble bien qu'à ce moment déjà, on puisse lui attribuer des caractères cliniques, frustes sans doute, souvent difficiles à identifier, mais dont l'importance pratique, comme nous le verrons, est capitale.

L'affection débute un peu à la manière d'une grippe ; le sujet a de la fièvre, des frissonnements, des sueurs, des courbatures, une atteinte progressive de l'état général. Parfois, dès ce moment, une toux légère, un point de côté qui peut être violent, attirent l'attention sur l'appareil respiratoire.

Si l'on examine les poulmons, on peut déceler en un point du thorax, souvent à la base droite (70 % des cas) un syndrome discret, bâlard, de vague congestion pulmonaire : submatité à type souvent suspendu, vibrations exagérées ou diminuées suivant les cas, léger souffle congestif, quelques râles sous-crépitants. Parfois un petit épanchement pleural, dès cette période, est mis en évidence. Ces signes ne sont d'ailleurs pas toujours réunis : la submatité, le souffle, les râles peuvent se trouver à l'état isolé ; et bien souvent on a la simple impression qu'au niveau de la base droite, débute un processus anormal, sans qu'on puisse nettement déterminer à quel syndrome anatomo-clinique il faut le rattacher. C'est pourtant

à cette période toute initiale que l'examen radiologique permet de poser le diagnostic précoce qui doit influencer, comme nous le verrons, d'une façon si décisive sur le mode de traitement.

Parfois même, ces vagues signes pulmonaires n'existent pas ; au milieu de l'état grippal qui se prolonge, seul, un point de côté attire l'attention, et l'examen radiologique est ici, plus encore que dans le cas précédent, la condition nécessaire du diagnostic.

Cette phase de début est variable dans sa durée ; celle-ci oscille de quatre à dix jours, après quoi le pus se fait jour dans les bronches et provoque une vomique.

Tel est tout au moins le tableau clinique que présente, à sa phase initiale, l'abcès aigu véritablement primitif constitué par une inflammation suppurative d'emblée.

Pour l'abcès post-pneumonique, le début est un peu différent. La période de collection se confond ici avec l'évolution traînante de la pneumonie et dans ce cas, on peut dire avec vraisemblance que la phase clinique diagnosticable de l'abcès, commence avec la vomique. Mais l'abcès post-pneumonique est une éventualité rare. Bien plus souvent l'abcès pulmonaire se présente au début avec le tableau clinique que nous avons décrit plus haut.

Dé quatre à dix jours après le début de l'affection, on voit se produire la vomique « maître symptôme » de Bezançon. Nous ne nous attarderons pas sur les

variétés qu'on lui a décrites ; tantôt vomique massive, asphyxiante, tantôt vomique fractionnée ou même nummulaire, le malade se mettant peu à peu à expectorer de simples crachats purulents.

Plus importants sont les caractères du produit même de l'expectoration. Il s'agit d'un pus homogène, verdâtre, bien lié, ne se rassemblant pas en plusieurs couches comme dans la dilatation des bronches. L'étude histo-bactériologique met en évidence deux caractères importants de ce pus : la présence de nombreuses fibres élastiques bien visibles, et le monomicrobisme de la culture bactériologique obtenue ; il en est ainsi tout au moins pendant les 24 ou 48 premières heures qui suivent la vomique, alors que les infections secondaires n'ont pas eu le temps encore de souiller la flore primitive.

A la vomique s'associent des symptômes fonctionnels discrets : toux en rapport avec l'expectoration, peu de douleur thoracique, pas de dyspnée.

Quant aux signes physiques, ils sont variables. Parfois aux vagues signes énumérés ci-dessus on voit se substituer, après la vomique, un syndrome cavitairé typique avec gargouillement, souffle amphoriqué et pectoriloquie.

Plus souvent peut-être, les signes physiques restent larvés ; ils diffèrent peu de ceux du début et ne permettent pas, même à ce moment, de poser, par le seul examen sthétacoustique, un diagnostic certain. On note seulement un foyer de congestion pulmonaire avec matité, vibrations exagérées, souffle tubaire,

bronchophonie et pectoriloquie aphone ; ou bien une lame liquidienne pleurale masque les phénomènes pulmonaires ; ou même encore, dans le cas de foyer central, l'auscultation reste négative. On voit combien dans ces conditions l'examen radiologique est indispensable.

Ainsi ouvert dans les bronches, l'abcès aigu présente assez souvent une évolution favorable. Après une ou plusieurs vomiques, l'expectoration diminue, les signes physiques disparaissent, l'ombre radiologique même s'efface : en deux ou trois mois en moyenne, parfois avec une incroyable rapidité, les phénomènes rentrent dans l'ordre.

Ainsi comme nous le verrons plus loin, dans l'observation I, le malade que nous avons suivi, après une vomique et sous l'influence du traitement médical de l'Hôpital Cochin, s'est senti beaucoup mieux, a repris du poids et est sorti guéri au bout de quelques mois.

Mais il n'en est pas toujours ainsi. La mort peut survenir à la phase aiguë, tantôt après la vomique, tantôt même avant. Tout d'abord l'infection générale qui accompagne l'abcès peut, à elle seule, entraîner la mort. Kourilsky en a rapporté deux cas.

L'abcès peut se rompre dans la plèvre et engendrer un pyopneumothorax mortel. L'exitus survient encore par hémorragie, par broncho-pneumonie extensive, par abcès du cerveau. Nous insistons sur le fait que toutes ces complications peuvent être très

précoces, et que jamais l'état antérieur du malade ne permet d'en prévoir l'apparition.

Telle est la forme aiguë de l'abcès du poumon, forme relativement bénigne, de pronostic assez souvent favorable, susceptible, cependant de provoquer les pires accidents.

2° ABCÈS CHRONIQUE A POUSSÉES SUCCESSIVES.

Tout autre est l'abcès chronique à poussées successives, dont l'évolution se poursuit pendant des mois, des années, dont la guérison spontanée n'est guère possible, et qui, en règle générale, se termine par la mort, malgré les effets de la thérapeutique.

Chez un malade sujet dans le passé à des bronchites fréquentes, parfois porteur d'une vieille tuberculose non évolutive, ou d'un diabète ancien, l'abcès débute par des phénomènes plus insidieux, plus lentement progressifs que dans la forme précédente.

Après la vomique, les signes distinctifs sont les suivants : l'expectoration est moins homogène que dans l'abcès aigu : la spume, le mucus dont elle se charge, témoignent de la participation bronchique qui peut aller jusqu'à la dilatation (Kindberg, Kourilsky).

Le monomicrobisme est plus difficile à mettre en évidence ; en raison, sans doute, de l'insidiosité et du caractère tardif de l'examen bactériologique.

La dyspnée est plus marquée, la toux parfois émétisante.

Les signes locaux sont en général plus nets et plus étendus que dans l'abcès aigu : le syndrome cavitaire est typique : souffle amphorique, gargouillement, sont amplifiés par l'épaisse coque de réaction pulmonaire qui entoure l'abcès. Des foyers de râles humides indiquent que la lésion primitive s'étend, essaime, provoquant des suppurations parenchymateuses secondaires, ou des centres de broncheectasies, comme le montre l'examen radiologique. Assez rapidement une symphyse pleurale s'établit, la paroi costale se rétrécit, le médiastin se dévie.

Les signes généraux enfin revêtent une allure subaiguë. Ils évoluent par poussées au cours desquelles la toux s'exagère, l'expectoration augmente, les râles deviennent plus nombreux. Parfois le tableau se complique d'hémoptysie ou de phénomènes de rétention purulente.

A la suite d'un nombre variable de ces poussées, après plusieurs mois, plusieurs années (quatorze ans dans une observation de J. Minet) l'état général décline de manière définitive : le malade s'émacie : on voit survenir des déformations hippocratiques des doigts, tous les signes de la cachexie tuberculeuse : finalement la mort survient sans que, dans la plupart des cas, la thérapeutique la plus énergique ait pu réussir à modifier la situation.

On voit toute la gravité de cette forme et combien elle diffère, au point de vue pronostic, de la variété aiguë que nous avons décrite d'abord. Or, à la période tout initiale de l'affection, seules des

nuances cliniques les séparent l'une et l'autre, et l'on peut dire qu'en pratique il est impossible, à la phase de début d'un abcès, de prévoir de façon sûre s'il évoluera vers la guérison rapide ou vers la chronicité. Ce fait est d'une importance capitale dans le choix d'une méthode thérapeutique : nous y reviendrons plus loin.

3° ABCÈS NÉCROTIQUE

L'abcès nécrotique à tendance extensive d'emblée, ou pneumonie disséquante nécrotique, constitue un troisième type d'abcès pulmonaire.

C'est une affection redoutable. Habituellement localisé au sommet, l'abcès nécrotique commence comme une pneumonie, que des hémoptysies, le caractère purulent de l'expectoration, la discrétion des signes physiques, rendent un peu anormale. Du dixième au quinzième jour survient la vomique. En même temps s'installe un énorme syndrome cavitairé. Celui-ci par la suite ne cesse de s'étendre : la nécrose du parenchyme gagne de proche en proche, aboutissant à une fonte de tout le lobe intéressé, à une véritable dissection qui ne respecte que les travées conjonctivo-vasculaires, comme le montre l'autopsie. Il s'agit là d'une affection particulièrement grave. Elle est due, le plus souvent, au pneumobacille ou au streptocoque et aboutit à la mort en une période variant de cinq à huit semaines.

4° ABCÈS PUTRIDE

Caractérisé par la fétidité spéciale de l'expectoration, l'abcès putride est nettement différent de la gangrène pulmonaire véritable dont il n'a ni le caractère massif, ni l'évolution rapide et fatale. Il s'apparente, au contraire, à l'abcès proprement dit, par sa limitation, son évolution clinique, la possibilité de sa guérison, l'efficacité fréquente de la thérapeutique.

Souvent, nous l'appelons primitif, dans l'ignorance où nous sommes de son origine véritable. Parfois il apparaît secondaire à une affection déterminée : pneumonie, opérations chirurgicales portant sur le naso-pharynx ou sur l'abdomen, cancers bronchique, pulmonaire, œsophagien ou médiastinal. L'abcès putride de notre observation X est secondaire à une affection pulmonaire (bronchite). L'abcès gangréneux du malade de notre observation VI, apparaît à la suite d'une opération abdominale. Dans notre observation IX, le malade atteint d'abcès gangréneux a subi antérieurement une gastro-entérostomie.

Du point de vue clinique, la forme primitive est de beaucoup la plus intéressante. Le début se fait comme pour l'abcès aigu à pyogènes : fièvre, toux, douleurs thoraciques ; signes physiques minimes, existent seuls pendant les premiers jours. Il faut remarquer toutefois que l'état général est souvent touché de façon particulièrement intense et donne d'emblée la notion d'une maladie sérieuse.

Puis se produit la vomique, tantôt brutale, tantôt précédée d'hémoptysies ou de fétidité de l'haleine. Rien ne la distingue des autres formes de vomique que la putridité de l'haleine et des crachats, dont le degré est variable suivant les cas.

L'expectoration, rougeâtre ou verdâtre, contenant ou non des lambeaux d'apparence parenchymateuse, montre à l'examen microscopique non plus le monomicrobisme des abcès à pyogènes, mais un polymicrobisme extraordinairement riche, dans lequel entrent en particulier des anaérobies et des spirilles. L'examen physique est superposable à celui des abcès simples.

L'état général est grave. Le teint plombé, les sueurs visqueuses, la fièvre à oscillations, l'amaigrissement, la précocité des déformations hippocratiques des doigts, le pseudo-rhumatisme infectieux, témoignent du retentissement considérable de la suppuration gangréneuse sur l'organisme.

Quant à l'évolution, elle est variable. On a décrit, comme pour l'abcès à pyogènes, une forme simple, curable (obs. VI) ; une forme à rechutes, curable (obs. X) ; une forme à rechutes, invétérée (obs. VIII), très assimilable par son évolution à celle que nous avons décrite dans l'abcès pur : une forme extensive locale, véritable pneumonie nécrosante putride (observations IX et XI) ; enfin une forme ectasiente où s'intriquent des lésions bronchiques et parenchymateuses, sans que l'on puisse savoir parfois auxquelles appartient la priorité.

Nous n'insistons pas sur toutes ces formes. Elles sont assimilables à celles de l'abcès à pyogènes. Et d'ailleurs, mis à part, le facteur de gravité supplémentaire que constitue la putridité des exsudats, l'abcès gangréneux n'offre pas de problèmes diagnostiques, ni thérapeutiques, bien spéciaux.

DIAGNOSTIC

Il est un premier point sur lequel nous désirons d'abord insister : c'est le rôle indispensable que joue la radiologie dans l'édification du diagnostic.

Radiologie. — Pendant la période qui précède la vomique, l'image radiographique peut, dans un certain nombre de cas, si elle est observée au début, permettre de poser un diagnostic de grande probabilité.

On voit, en effet, assez souvent, à ce moment, une ombre nettement localisée, assez foncée, homogène, de forme arrondie, ou plus ou moins géométrique, limitée par des bords nets et entourée d'un tissu pulmonaire sain, dont la clarté fait contraste avec l'aspect foncé de l'image pathologique.

Plus tard, cette ombre s'étend, prend des contours flous, établissant une transition insensible, avec le tissu sain environnant. De plus en plus l'image se rapproche de celles de la spléno-pneumonie, ou de certaines congestions pulmonaires, ou de pneumonies atypiques traînantes : le diagnostic à cette période est beaucoup plus délicat. Les diverses images, même les images géométriques du début se rencontrent aussi dans la gangrène pulmonaire.

L'erreur au point de vue thérapeutique, le seul vraiment important, n'a pas de conséquences.

Après la vomique, on voit dans un certain nombre de cas le syndrome radiologique prendre l'aspect classique de la collection suppurée ouverte dans les bronches : on met en évidence une ombre hydro-aérique unique, rarement double ou triple, à contours ovulaires ou arrondis.

Dans les cas typiques, le culot liquide est peu abondant (Sergent et Bordet) ; l'image reste séparée de la paroi par une zone saine. Le grand axe de la cavité est vertical. Quant au parenchyme environnant, il est sain ou plus souvent envahi par une réaction de voisinage qui entoure d'une plaque sombre plus ou moins étendue, l'ombre hydro-aérique.

Tel est l'aspect typique de l'abcès du poumon après la vomique. Ce n'est pas d'ailleurs le plus fréquemment réalisé. Bien souvent, on voit subsister à cette période, l'aspect flou, mal limité d'une plaque sombre, plus ou moins homogène, plus ou moins étendue, et pour laquelle, il est bien difficile de poser un diagnostic radiologique précis.

L'aspect radiologique de la forme chronique, est un peu différent : on observe dans ce cas, des cavités multiples, susceptibles de se grouper en nid d'abeilles, comme dans la bronchectasie. Le tout est plongé dans des lésions de sclérose étendues qui deviennent à l'écran une ombre diffuse, susceptible quand elle est suffisamment intense, de masquer même les images hydro-aériques des abcès sous-

jacents. On remarque, comme nous l'avons dit déjà, une symphyse pleuro-costale et une déviation du médiastin, précoce et intense.

Dans certains cas où la radiographie simple est insuffisante, surtout lorsqu'un diagnostic de localisation n'est pas posé de manière suffisamment précise, on peut faire appel à la stéréo-radiographie, susceptible de donner des renseignements importants.

Enfin, surtout pour les cas chroniques, l'injection liopiodolée, qui dessine assez souvent en creux, l'abcès du poumon, au milieu de bronches nettement visibles, sera mise en œuvre pour les cas où le diagnostic se montre particulièrement délicat.

Autres éléments de diagnostic. — D'autres moyens ont été préconisés pour le diagnostic de l'abcès pulmonaire. La leucocytose intense, 2.000 à 3.000 éléments par mmc., accompagnée de polynucléose à 70 ou 80 %, a été considérée par certains auteurs, comme un bon signe d'abcès.

En réalité, de telles modifications ont été observées dans la pneumonie, dans certaines congestions pulmonaires, et ce fait est de fréquence trop commune, pour aider efficacement au diagnostic.

La bronchoscopie, mise au point et employée sur une grande échelle par les auteurs américains, est susceptible d'apporter des renseignements d'une importance capitale. Poussant l'exploration jusqu'aux bronches de deuxième ou troisième ordre, elle permet de faire porter l'examen sur la lésion

même et d'en déterminer les caractères précis. Mais c'est là une méthode compliquée, demandant une instrumentation spéciale et une habileté technique particulière chez l'opérateur : elle ne peut être mise en œuvre dans tous les cas, et, de toute façon, ne donne pas de renseignements avant la vomique.

L'examen bactériologique des crachats, immédiatement après la vomique, peut être d'un gros appoint pour le diagnostic et surtout pour le pronostic et le traitement.

Diagnostic avant la vomique. — Envisageons d'abord le problème dans les premiers jours de la maladie, avant la vomique. Le malade se présente avec un état grippal qui, au premier abord, paraît simple. A ce moment, où pourtant au point de vue thérapeutique, le diagnostic est d'une importance décisive, l'abcès du poumon est loin de s'imposer à l'esprit : il faut y penser, si l'on veut le mettre en évidence. L'état un peu atypique du syndrome grippal, sa durée au delà de sept ou huit jours, sans qu'une complication nette vienne expliquer cette persistance anormale ; l'existence d'un point de côté violent, doivent éveiller l'idée de l'abcès pulmonaire. Si l'on trouve de plus, surtout à la base droite, des vagues signes stéthacoustiques, le soupçon s'en trouve d'autant renforcé et commande la vérification radiologique.

La radiographie à la période tout initiale de l'affection, montre alors, d'ordinaire, une ombre typique

sur l'interprétation de laquelle on ne peut se tromper et qui permet l'assurance d'un diagnostic certain. Sans doute, au cours des jours suivants, le problème se complique. L'ombre radiologique tend à confondre ses caractères avec ceux de certaines congestions pulmonaires ou spléno-pneumonies d'origine banale ou bacillaire. Les signes cliniques et généraux rappellent d'assez près les congestions bâtardes post-grippales.

Le diagnostic est alors plus délicat. Le clinicien n'a pas trop de toute son expérience de tels faits pour trancher la question ; c'est le caractère discret et atypique des signes physiques, l'allure progressivement aggravée de l'état général, donnant l'impression d'une suppuration profonde, le caractère plus sombre, plus limité que dans la congestion exsudative simple de l'ombre radiologique : ce sont tous ces petits faits qui, par leur réunion fortifient le soupçon d'abcès et permettent d'arriver à une conviction suffisante pour entraîner les déductions thérapeutiques qui s'imposent.

Diagnostic après la vomique. Diagnostic différentiel. — Sans nous y attarder longuement, nous rappelons que l'abcès après la vomique, doit être distingué tout d'abord de la dilatation bronchique et des bronchites fétides. Le début progressif des phénomènes, l'évolution lente par poussées, le caractère bronchique, en couches superposées de l'expectoration, établissent entre les deux maladies des diffé-

rences suffisantes ; sinon l'injection lipiodolée, qui assez souvent dessine en creux l'abcès du poumon, en plein la dilatation bronchique, permet habituellement d'apporter au problème, une solution de certitude.

Parmi les suppurations pulmonaires, la période d'hépatisation grise d'une pneumonie pourrait établir une confusion. Mais la notion d'une pneumonie récente, la transformation graduelle des crachats rouillés en expectoration purulente sans vomique d'aucune sorte, l'aspect différent triangulaire à base costale de l'ombre radiologique, permettent en général d'éliminer l'abcès du poumon.

De même le kyste hydatique suppuré, est facilement écarté : ou bien la suppuration est postérieure à la vomique, qui sous la forme d'un rejet de liquide (eau de roche), semé d'hydatides, a fait déjà le diagnostic : ou bien la vomique est purulente d'emblée. Dans ce cas, les antécédents, les signes d'hydatisme, les limites régulièrement arrondies et très nettement marquées du kyste vu à l'écran radiologique, permettent de rapporter l'affection à sa véritable cause.

S'il s'agit d'une suppuration bacillaire, le début souvent moins aigu, le caractère non homogène de l'ombre radiologique et surtout la présence de bacilles de Koch dans les crachats, la font reconnaître.

Quant à la gangrène pulmonaire vraie, son caractère massif, son évolution rapidement fatale, permettent de la distinguer des formes putrides de l'abcès.

C'est peut-être avec la suppuration d'origine pleu-

rale que le diagnostic est le plus difficile à poser. La pleurésie purulente interlobaire, autrefois fréquente, au contraire considérée comme rare aujourd'hui, apparaît dans les mêmes conditions, avec les mêmes signes que l'abcès du poumon. La clinique seule est bien souvent incapable d'emporter la décision pour l'une ou l'autre affection.

A l'examen radiologique, on fait témoigner en faveur de la pleurésie, le caractère transversal, oblique en bas et en dedans de l'image hydro-aérique ; sa proximité avec la paroi costale, sa forme allongée en fuseau.

En réalité, la distinction est parfois difficile et l'erreur est commise en de nombreux cas.

Heureusement elle ne conduit pas à des conclusions thérapeutiques inopportunes.

PRONOSTIC

Le pronostic des suppurations pulmonaires dépend :

1° *De l'âge* : d'après Comby, l'abcès chez l'enfant est rare ou même n'existe pas. C'est surtout chez l'adulte qu'on le rencontre. A partir de 50 ans, le pronostic est toujours beaucoup plus grave. Sur 14 observations, nous avons à enregistrer trois décès et nous remarquons que sur les trois malades décédés un a 57 ans (obs. XI) et un autre 49 ans (obs. VIII). L'âge est donc un facteur important dont il faut tenir compte et qui assombrit souvent le pronostic.

2° *De l'état antérieur du poumon* : « Bronchite chronique, sclérose pulmonaire, pleurésie ancienne ».

3° *Du germe en cause*. — L'examen bactériologique des crachats immédiatement après la vomique, peut être d'un gros appoint pour le pronostic et le traitement. Les germes pyogènes de type banal offrent dans leur détermination pulmo-suppurative, de grandes différences pronostiques et thérapeutiques.

Les abcès à pneumo-bacilles et à streptocoques, sont les plus graves ; exceptionnellement, on les voit évoluer vers la guérison spontanée. L'examen bac-

tériologique des crachats du malade décédé de (l'obs. XI) nous avait révélé la présence de streptocoques et de quelques pneumo-bacilles de Friedlander.

Les abcès à pneumocoques sont relativement bénins et suivis souvent d'une évolution favorable.

Il faut mettre à part les abcès amibiens, fréquents dans les pays exotiques ; ils sont devenus relativement nombreux en France, à la suite de la guerre 1914-1918. Leur diagnostic entraîne évidemment avant l'intervention chirurgicale, la nécessité du traitement spécifique par l'émétine.

Les abcès à spirochètes, eux aussi, comme nous le verrons, sont justiciables d'une thérapeutique médicale particulière.

On peut d'après l'ordre de gravité croissante, énumérer les germes de la manière suivante : « Amibes, spirochètes, pneumocoques, tétragènes, entérocoques, streptocoques.

Les germes anaérobies ont une action élective dans les abcès gangréneux « greffe microbienne ».

4° *De l'unité ou de la multiplication de l'abcès.*

5° *De la dyspnée.*

6° *De la tendance hémorragique.*

7° *De la limitation ou de l'extension de la suppuration.*

8° *De la réaction pleurale.*

9° *Du siège de l'abcès* qui peut être centro-lobaire, cortical, sous-costal, apical, hilair.

L'évolution peut être aiguë, térébrante ou septicé-

mique, aiguë franche, subaiguë, évoluant vers la bronchectasie.

Mais il faut signaler en terminant le risque perpétuel des rechutes. Il faut attendre plusieurs années pour confirmer la guérison complète.

TRAITEMENT

Les idées développées par MM. Sergent, Kourilsky, Baumgartner et Iselin dans leur rapport au Congrès de Médecine de Paris en 1932, sont le résultat d'une expérience étendue à de nombreux cas suivis et traités par ces auteurs.

Les indications thérapeutiques sont dominées par deux notions primordiales : la notion de fréquence des guérisons spontanées ; la notion des accalmies trompeuses et des fausses guérisons.

La guérison spontanée survient, d'après la moyenne des statistiques, dans les deux tiers des cas d'abcès simples à pyogènes et dans un cinquième des cas d'abcès putrides d'emblée.

Les fausses guérisons ne sont que l'expression d'une accalmie plus ou moins trompeuse, éphémère ou durable, coïncidant avec des modifications de l'image radiologique qui, loin d'indiquer un nettoyage, traduisent simplement un remaniement évolutif du processus local.

Pour affirmer la guérison vraie, il faut exiger les preuves irréfutables de cette guérison, preuves qui ne pourront être cherchées que dans la disparition complète de tous les signes climatiques et de toute image

radiologique, autre qu'une image nettement cicatricielle.

Ces deux notions : (fréquence des guérisons spontanées, fréquence des accalmies trompeuses et des fausses guérisons) doivent nous conduire à n'accepter qu'avec une prudente et nécessaire réserve, la prétendue efficacité de bon nombre de traitements médicaux. Combien il est fréquent de voir des sujets qui ont été considérés comme guéris et qui cinq mois, huit mois plus tard, arrivent dans les services médico-chirurgicaux, avec tous les signes d'une extension lentement progressive d'un processus qui n'a jamais été éteint radicalement. Combien l'intervention deviendra-t-elle plus périlleuse que si elle avait été réalisée à l'heure optima !

Ici prend place la troisième notion : l'intervention chirurgicale doit cesser d'être l'épouvantail qu'elle est encore pour trop de médecins, voire même des chirurgiens. Les perfectionnements apportés dans le mode d'exploration et dans les procédés opératoires des abcès du poumon, ont permis de parvenir à des précisions qui assurent un pourcentage de guérisons sans cesse en augmentation.

D'ailleurs, même en reconnaissant l'importance des risques opératoires, force est de constater que ces risques ne pèsent pas en regard de la terminaison fatale qui attend les sujets atteints de suppurations pulmonaires, abandonnées aux aléatoires ressources de la thérapeutique médicale.

D'une façon générale, les indications thérapeuti-

ques sont liées aux conditions cliniques : elles varient suivant le type anatomo-clinique, l'ancienneté, l'étendue, le siège du foyer et suivant les complications associées.

Certains modes de traitement peuvent avoir des résultats habituellement heureux dans telle ou telle variété clinique, qui sont sans effet, sinon même nuisibles, dans telle ou telle autre variété.

Les traitements du domaine médical comportent le traitement médicamenteux et le traitement mécanique.

TRAITEMENT MEDICAL

Le traitement médicamenteux ou médical proprement dit vise à éteindre l'infection et à tarir les sources de la suppuration : il comprend plusieurs moyens. Néanmoins il ne faut pas oublier qu'un certain nombre d'abcès guérissent spontanément ou par des thérapeutiques médicales dont l'efficacité paraît tout au moins douteuse.

Nous avons vu qu'il était difficile d'en apprécier la fréquence : rares sont les statistiques qui permettent de fixer la proportion des cas heureux et encore sont-elles comme la plupart des statistiques bien sujettes à caution :

Wesler dit (33 p. 100), Kully (40 p. 100), Graham (25 p. 100), Kindberg (20 p. 100).

Nous pouvons citer pour mémoire : la publication à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris du

29 juin 1929, de Boidin et J. Fontaine, au sujet de grands abcès pulmonaires au cours d'une affection trainante à staphylocoque, guéris spontanément. Une autre publication à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris du 15 décembre 1928 d'Eschbach, d'un abcès du poumon guéri par évolution spontanée ; et encore cette autre publication à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, du 28 juin 1929, de Bezançon, Chevalley et Oumansky au sujet de cinq cas de suppuration pulmonaire à guérison apparente, rapide, au cours de l'épidémie de grippe.

A la période initiale, le traitement est purement symptomatique. Les médications symptomatiques varieront forcément d'un malade à l'autre, allant des potions expectorantes, pour faciliter la respiration, aux injections d'huile eucalyptolée (cinq centimètres cubes) pro die (sous la peau), pour combattre la fétidité, aux hypnotiques, aux opiacés, surtout si le symptôme douleur s'exagère.

Il faudra naturellement avoir égard à l'état général, soutenir un cœur qui défaille, veiller à l'alimentation, à la diurèse, avoir peut-être recours aux médications dites « leucogénétiques » comme les injections de métaux colloïdaux, aux différents « chocs » thérapeutiques.

Certains médicaments sont peut-être à signaler d'une façon plus particulière.

La teinture d'ail tout d'abord, dont l'usage s'est répandu dans la gangrène pulmonaire à la suite d'une communication du professeur Lœper. Elle est

à conseiller dans toutes les suppurations putrides et paraît à tout le moins avoir une action non négligeable sur la fétidité. On la donnera à la dose de XX à XL gouttes par jour. Dans nos observations des malades du service de M. le Professeur Achard il a toujours été prescrit de la teinture d'ail, à la dose habituelle, indiquée ci-dessus ; les résultats obtenus en ont été en général satisfaisants.

Aux médications générales anti-infectieuses comme les métaux colloïdaux, plus efficace nous paraît être la trypaflavine. Si elle n'a pas tenu les promesses qu'on avait fait miroiter à nos yeux dans l'endocardite maligne et les septicémies, elle n'en reste pas moins un médicament précieux dans beaucoup d'infections graves. On l'emploie à la dose de 0 gr. 20 à 0 gr. 40 en solution à 2 p. 100, en injections strictement intra-veineuses, car la moindre goutte dans le tissu cellulaire sous-cutané, provoque d'intolérables douleurs et parfois une escarre interminable.

D'après Kindberg, elle ne présente aucun inconvénient et n'entraîne en particulier aucun phénomène « de choc ». Il ne faudrait pas trop lui demander et en espérer une guérison véritable. Elle semble avoir ses indications majeures dans les rechutes où elle peut améliorer les indications chirurgicales.

Il ne faut pas non plus oublier de signaler le nouveau traitement des abcès du poumon par les injections intra-veineuses d'alcool à 33 % dans le sérum physiologique de Landau, de Varsovie, à la dose de 10 à 15 centimètres cubes pendant 10 ou 15 jours.

Nous signalons la publication du professeur Laignel-Lavastine et P. Georges, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, du 1^{er} juillet 1932, sur le traitement, par les injections intra-veineuses d'alcool à 33 % des suppurations pulmonaires, à types d'abcès putride d'emblée avec polynévrite. Ces auteurs signalent une grande amélioration. Par contre E. Sergent et Rist font des réserves et des critiques.

Nous relevons dans le bulletin de la Société Médicale de Nancy, avril-juin 1932, une communication de Simonin et Mlle Kunks, qui, après avoir essayé sans succès les arséno-benzènes et la sérothérapie, ont traité un abcès gangréneux par des injections intra-veineuses d'alcool à 33 %, quotidiennes, au nombre de douze.

Très rapidement la fétidité des crachats a disparu, et la fièvre a baissé, les signes d'auscultation se sont atténués, l'image radioscopique s'est améliorée et l'état général s'est remonté. C'est là une technique à connaître et à appliquer dans une éventualité analogue.

Enfin, signalons certaines indications diététiques, comme la réduction des liquides, qui, poussée à l'extrême, sous le nom de cure de soif, a connu une certaine vogue en Allemagne. La cure de soif, préconisée par Singer, Dorendorf, Roth, et de Colard et Maroy, de Bruxelles, consiste à réduire les boissons du malade à cinq cents ou même deux cents grammes par jour, et à ne permettre les fruits qu'en très petite quantité.

Cette réduction de liquides est, en général, bien supportée. Le malade élimine de cinq cents à mille grammes d'urine dans laquelle on ne trouve ni acétone, ni trace d'azotémie. On a pu voir à la suite de cette cure, la fièvre, l'expectoration et la fétidité diminuer, puis disparaître et la guérison survenir.

L'hyposulfite de soude, à la dose de 3 à 4 grammes est susceptible d'agir sur la fétidité des crachats et d'amener quelques résultats.

Le goménol, l'eucalyptol, injectés sous la peau, auraient théoriquement, tout au moins au cours de leur élimination par l'appareil respiratoire, un rôle de désinfectant.

L'uroformine injectée par voie intra-veineuse (Kopter), arrivant d'une manière particulièrement rapide aux capillaires bronchiques, aurait une action élective sur les microbes pulmonaires.

Quand l'abcès est confirmé, les traitements que l'on peut essayer sont : la sérothérapie, la bactériothérapie, la chimiothérapie.

La *sérothérapie* sera surtout employée dans les gangrènes pulmonaires ou dans les abcès putrides, dont la flore anaérobie est abondante et disloque violemment la gélose profonde. Si elle ne guérit pas ces abcès, elle limite assez souvent les dégâts. On injecte 40 à 60 centimètres cubes de sérum anti-gangréneux mixte de l'Institut Pasteur, sous la peau ou dans les muscles de la cuisse, tous les jours, durant 8 à 10 jours. Il s'agit d'une médication de choc, non spécifique,

dont il faut s'abstenir chez les sujets âgés et dont les résultats sont hypothétiques. Les mêmes remarques et les mêmes restrictions, s'appliquent au sérum anti-pneumo ou streptococcique.

La *vaccinothérapie* se fait sous forme de stock-vaccins et d'auto-vaccins globaux de un milliard de germes par centimètre cube et par injections sous-cutanées à doses croissantes de 1/2 à 2 centimètres cubes. Elle constitue un traitement exempt de réactions violentes et débilitantes, et l'on peut y recourir d'une façon habituelle, sans toutefois se faire d'illusion sur sa spécificité ou son efficacité. Cependant nous pouvons citer : un cas d'abcès du poumon de Dussert guéri par la vaccinothérapie. Un autre cas du professeur Lereboullet, Lelong et Benoist, publié à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, 11 juillet 1930 : abcès du poumon à staphylocoque doré, chez un nourrisson ; auto-vaccinothérapie : vomique, guérison. Un troisième cas du professeur Bezançon, Jacquelin et Célice, que nous relevons dans la Presse Médicale du 26 janvier 1927 : abcès du poumon à staphylocoques dorés, guéri après auto-vaccinothérapie. Un quatrième cas de Weissenbach, publié à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, du 1^{er} avril 1927 : abcès du poumon, à streptocoque, d'origine dentaire probable. Guérison sans intervention chirurgicale après auto-vaccinothérapie. Un cinquième cas, d'Abadie et Dufau que nous relevons dans le Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris, 1921 : abcès du poumon avec gangrène, guéri par auto-vaccin.

La *chimiothérapie* anti-infectieuse fait appel : 1° au novarsénobenzol intraveineux, à la dose de 0 gr. 15 à 0 gr. 30 et même parfois davantage à des intervalles de deux à quatre jours. Soit encore de faire prendre le stovarsol ou le tréparsol, par la bouche (2 à 3 comprimés). On a signalé surtout en Allemagne des guérisons. Cette médication est indiquée dans les cas d'abcès riches en spirilles et dans les gangrènes massives. Pratiquement, on n'a pas toujours obtenu de ces traitements un résultat décisif ; mais leur rôle adjuvant n'est pas niable et en les utilisant avec prudence, on évitera les accidents généraux qui peuvent leur être imputés (hémoptysie). On a constaté que l'action sur l'état général était heureuse ; sur l'expectoration parfois apparente et sur la fétidité, nulle.

Le professeur Achard et Soulée, dans une communication à l'Académie de Médecine du 5 mars 1929, ont publié le cas d'un abcès aigu du poumon rapidement guéri : Bacilles fusiformes et spirochètes dans l'expectoration. Traitement par l'arsénobenzol. Roth et Ungar ont publié (Polsk Gaz. Lekarska, 1929) un cas d'abcès du poumon guéri par l'arsénobenzol. Nous relevons dans les archives Méd. et Chir. de l'appareil respiratoire, en mars 1929, un cas publié par Urioste, Sarno, Tiscornia, d'abcès gangréneux du poumon guéri par le néosalvarsan intrabronchial. Un autre cas de Vialard et Paponnet publié à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, le 9 mars 1928, d'amiabiose pulmonaire pure, à rechutes, guérie par l'émétine, le stovarsol et le tréparsol. Enfin, un quatrième

cas de Rahier publié à la Société Clinique des Hôpitaux de Bruxelles dans la séance du 11 janvier 1930, d'un abcès pulmonaire traité avec succès par l'arsenic à haute dose.

Voici à l'appui de ces considérations générales de thérapeutique médicale, le résumé de trois observations prises dans le service de M. le Professeur Achard à l'Hôpital Cochin. A ces trois malades, nous avons fait un traitement arsénical. Dans l'observation II nous y avons associé la sérothérapie anti-gangréneuse.

L'observation I nous révèle la présence de nombreux spirilles ; par contre, dans les observations II et III nous ne trouvons pas de spirilles. Dans ces trois cas, nous obtenons trois guérisons. Le rôle adjuvant de la médication arsenicale est indéniable.

OBSERVATION I

Abcès fétide du poumon.

C..., Salle Dieulafoy, n° 16, 48 ans, électricien.

Antécédents familiaux. — Parents et femme bien portants.

Antécédents personnels. — Genou traversé par une balle à la guerre. Fièvre typhoïde en 1912, malade pendant 2 mois 1/2. A eu un abcès du poumon, il y a 6 ans et a été en traitement à l'Hôpital Laënnec pendant cinq mois.

A la suite d'un refroidissement, est tombé malade le

15 avril 1932. Se sent très affaibli, lassitude au moindre effort, anorexie. Son mauvais état général va en s'accroissant jusqu'au début de mai.

Le 28 avril se sent plus mal que d'ordinaire, brusquement la toux est apparue, elle est grasse et ramène des crachats jaunes et fétides. Ils sont abondants ; un crachoir le premier jour. Ce même jour, survient une céphalée vive le soir, qui a duré environ 2 heures. Quelques jours après, vers trois heures du matin, a ressenti un point de côté violent dans la partie supérieure de l'hémithorax droit. A 4 heures 1/2, a eu une vomique. Depuis le malade a rempli un demi-crachoir par jour. Ces crachats sont purulents et fétides.

Entré à l'Hôpital Cochin le 5 mai 1932, dans le service de M. le Prof. Achard. Depuis son entrée, le malade se sent mieux, ressent un point de côté dans l'hémithorax droit qui est exagéré par la respiration profonde et par la toux. Il tousse incessamment le jour comme la nuit ; toux grasse, ramène des crachats purulents, présente une certaine anorexie.

La température oscille entre 37°5 et 38°.

Examen physique :

Inspection. — Dans la région sous-épineuse droite, on constate une voussure qui est douloureuse à la pression.

Percussion. — Cette voussure est légèrement mate, ne présente pas d'autres signes pulmonaires.

Examen du cœur :

Les deux bruits du cœur sont légèrement assourdis à la base.

Examen de laboratoire :

Pas de B. K. dans les crachats.

Gram = cocci et diplocoques Gram $\neq$ Gram.

Quelques bâtonnets Gram + Gram.

Recherche des spirochètes dans l'expectoration. Fontana-Tribondeau : présence d'assez nombreux spirilles

Albumine : 0. Sucre : 0.

Traitement. — Injections intra-veineuses de strychnine, à la dose 0 gr. 002.

Hyposulfite de soude : 1 gramme.

Teinture d'ail : 30 gouttes tous les jours depuis le 18 mai.

Novarsénobenzol :

0,15 le 11 mai

0,30 le 13 —

0,45 le 15 —

puis 0,45 tous les lundis

Eucalyptine en injections de 1/2 à 1 centimètre cube et 2 centimètres cubes.

L'état général s'améliore, les crachats sont moins abondants. La température se rapproche de la normale, le poids augmente : le 16 juin : 60 kilos 300 ; le 23 juin : 61 kilos 100 ; le 1^{er} juillet : 62 kilos 800 ; le 26 juillet : 63 kilos 100.

Comme on le voit, par cette augmentation de poids, l'amélioration se poursuit, et le malade sort guéri le 2 septembre 1932.

D'après les derniers renseignements que nous avons, cet homme est actuellement en très bonne santé, il travaille et est employé à la maison de convalescence de Vincennes.

OBSERVATION II

Abcès aigu du poumon.

C... M..., Salle Dreyfus-Brissac, n° 26, 34 ans, célibataire.

Antécédents familiaux. — Père mort à la guerre.

Antécédents personnels. — A eu la petite variole à 5 ou 6 ans, a eu une angine diphtérique il y a 2 ans. Aucun antécédent pulmonaire.

Malade depuis deux mois et demi, toux, expectoration, crachats striés de sang au début. Est entrée à l'Hôpital Cochin, au Pavillon Potain, dans le service du docteur Ameuille, le 20 mai, y est restée 12 jours. Après une série d'injections d'Emétine à raison de deux par jour, est sortie guérie.

Retombée malade, est rentrée de nouveau à l'Hôpital Cochin dans le service de M. le Professeur Achard, au Pavillon Brissaud, le 11 juin 1932. A présenté un point de côté à gauche. Toux fréquente, surtout la nuit. Expectoration abondante surtout dans la journée. — 500 grammes. — Pas de B. K. dans les crachats. Ni albumine ni sucre. Température élevée 40°. T. A. 11,5-7.

Traitement. — Sérum anti-gangréneux les huit premiers jours à 0,20 cmc. tous les deux jours, injection de novarsénobenzol à 0,15.

Diminution de la température : 38°5-38 et de l'expectoration : 340 grammes.

A la fin de juin, amélioration de l'état général, la température redevient normale, l'expectoration se tarit et la malade sort guérie.

OBSERVATION III

Abcès aigu du poumon.

C... M..., Salle Viel, 58 ans, ouvrière.

Antécédents familiaux. — Parents morts âgés. Veuve, a un fils bien portant.

Antécédents personnels. — A eu une congestion pulmonaire en 1928 et a été soigné dans le service de M. le Professeur Achard, est sortie guérie au bout de quarante jours. A eu la grippe en mai 1931 et a été malade pendant un mois. A fait un séjour de 13 jours dans ce service.

En mai 1932, son état général s'étant de nouveau altéré, elle entre dans le service de M. le Professeur Achard, avec les symptômes suivants :

Frisson, point de côté à droite, douleur lombaire, température élevée, 39°7. Expectoration assez abondante au début, ni albumine, ni sucre.

Bactériologie de l'expectoration :

Pas de B. K. dans les crachats.

Gram : assez nombreux diplocoques encapsulés ayant la morphologie du pneumocoque, rares courtes chaînettes de diplocoques Gram.

Quelques bâtonnets Gram.

Traitement. — Enveloppements sinapisés. Trois injections d'huile camphrée à 0,05. Comprimés de stovarsol à 0,25 tous les trois jours. Sous l'influence de ce traitement, l'état général s'est amélioré progressivement, la température a diminué graduellement et est devenue normale, la toux et l'expectoration ont disparu et la malade est sortie guérie en fin juin.

Le traitement émétinien est assurément très efficace dans les abcès amibiens. Mais en cas de doute, si l'on n'a pas de raisons majeures de faire un diagnostic positif, si nous n'avons pu mettre l'amibe en évidence, si l'examen des selles est négatif, si l'histoire clinique est muette, la dysenterie doit toujours être soupçonnée et nous devons faire un traitement émétinien d'épreuve. L'efficacité est relative, mais nous avons cependant vu de véritables triomphes en moins d'une semaine. Le chlorhydrate d'émétine employé à dose journalière de 0 gr. 04, prolongée pendant 10 jours, détermine à n'en pas douter, dans les abcès non amibiens, une amélioration lente, progressive et régulière. Nous l'employons toujours conjointement avec la vaccinothérapie sans autres inconvénients que la douleur locale au lieu d'injection, et une certaine tendance à l'hypotension artérielle. Si nous n'obtenons aucun résultat, il est prudent de ne pas insister à cause des risques de névrite.

Nous croyons utile de rapporter la publication du professeur Marcel Labbé, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, le 7 mars 1930, d'un cas d'abcès fétide du poumon guéri rapidement et complètement par l'émétine.

Un deuxième cas publié par le professeur Lemierre et Kourilsky à la Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris, le 20 janvier 1928, d'abcès amibien du poumon, confondu avec une pleurésie interlobaire et guéri par l'émétine. Un troisième cas, publié par Lœderich et Poumeau-Delille à la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, le

15 février 1929, d'abcès du poumon guéri par l'émétine. Une quatrième publication de Théohari et Parrissidi, à la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, le 11 juillet 1930, sur un cas d'hémoptysie coïncidant avec un foyer pulmonaire à fusospirilles. Guérison par le traitement à l'émétine.

Un cinquième cas de Trabaud à la Société de Médecine et d'Hygiène Tropicale, le 2 février 1928, d'un abcès du poumon, d'origine indéterminée, guéri par l'émétine. Un sixième cas de Mattei, Desanti (Marseille-Médical, 25 juillet 1926) d'un abcès amibien ouvert dans les bronches et guéri par l'émétine au cours d'une amibiase dite « autochtone ».

Un septième cas de Weil P. E. et Lamy (Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 1924) d'abcès amibiasique du poumon, guéri par l'émétine.

L'émétine dans les abcès non amibiens.

Nous croyons utile d'ajouter aux précédentes publications, deux observations apportées par MM. Brulé, Laporte et Ragu, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris (31 mai 1929), qui prouvent que les abcès pulmonaires peuvent, dans certains cas, être améliorés par l'émétine, même si l'amibiase n'est pas en question.

OBSERVATION IV

L'émétine dans les abcès pulmonaires non amibiens.
(MM. Brulé, Laporte et Ragu).

Le malade était dans un état grave lors de son entrée à l'Hôpital. Malgré l'absence presque constante de fiè-

vre, il existait une toux pénible et une expectoration abondante et fétide.

L'examen physique du thorax était à peu près négatif, mais la radiographie montrait un abcès, du volume d'une orange, avec un gros niveau de liquide.

Les injections sous-cutanées de chlorhydrate d'émétine, firent disparaître la fétidité des crachats, qui avait résisté à l'hyposulfite de soude et à deux injections intraveineuses de novarsénobenzol. Après six jours d'interruption, cinq nouvelles injections d'émétine sont pratiquées. L'expectoration disparaît, le malade se déclare guéri.

Une radiographie pratiquée quatorze jours après le début du traitement émetinien, montre une diminution considérable de l'abcès pulmonaire qui, du volume d'une orange, était passé à celui d'une amande.

Le malade engraisse rapidement de 8 kilogrammes. Il sort de l'Hôpital, mais y rentre, quelques jours après, avec une légère reprise des accidents pulmonaires. Rechute qui cède d'ailleurs vite à des nouvelles injections, d'abord intraveineuses, puis sous-cutanées d'émétine. Depuis lors, il reste en bon état et la radiographie montre la disparition presque totale du foyer pulmonaire.

OBSERVATION V

L'émétine dans les abcès pulmonaires non amibiens.

(MM. Brulé, Laporte et Ragu).

Cette observation est celle d'une jeune femme qui, après une courte période fébrile, au début de février, présente à la partie supérieure du poumon droit, un ab-

cès du volume d'une pièce de 1 franc, avec fièvre à 40° et expectoration abondante, mais non fétide.

Pendant six jours de suite, la malade reçoit quotidiennement 0 gr. 06 centigr. de chlorhydrate d'émétine et 0,50 de stovarsol. En trois jours la fièvre tombe, les crachats diminuent beaucoup d'abondance et l'état général se transforme.

Cependant, la poche pulmonaire persiste à la radiographie, sans grande modification. L'état reste stationnaire pendant un mois, puis une rechute apparaît avec ascension de la fièvre à 39°5, réapparition d'un point de côté droit et, fait exceptionnel, apparition d'une grosse adénopathie sous-claviculaire, correspondant au siège juxtaapical de l'abcès pulmonaire. Celui-ci s'étend à la radiographie et un foyer de condensation pulmonaire qu'on notait au-dessous de l'abcès, commence à s'excaver.

Une nouvelle série d'injections d'émétine arrête cette reprise des accidents et, actuellement, la malade peut être considérée comme guérie.

Rien dans l'histoire de ces deux malades ne permettait d'affirmer l'amibiase. Le premier malade avait séjourné en Algérie de 1891 à 1895, mais n'avait ni alors, ni depuis, présenté des troubles intestinaux.

La seconde malade n'avait jamais quitté la France et n'avait pas été en contact avec des dysentériques. Des examens répétés n'ont décelé la présence d'amibes ni dans les selles, ni dans les crachats.

Devant le succès rapide de l'émétine, faut-il néanmoins conclure que ces deux abcès étaient d'origine

amibienne ? Les auteurs de cette communication ne le croient pas et pensent que cette interprétation fausserait la signification des faits observés.

TRAITEMENT MECANIQUE

Le traitement dit « mécanique » vise à favoriser l'évacuation du pus collecté, en assurant le drainage. Il peut être réalisé par trois moyens : 1° le drainage par expression ou pneumothorax thérapeutique ; 2° le drainage postural ; 3° le drainage bronchoscopique.

1° DRAINAGE PAR EXPRESSION OU PNEUMOTHORAX THÉRAPEUTIQUE

Le pneumothorax artificiel est un procédé de collapsothérapie qui a pour but comme dans la tuberculose, de comprimer la cavité de l'abcès. Le tassement du tissu pulmonaire péricavitaire, avec les modifications vasculaires et histologiques qui en résultent, déterminerait la guérison.

C'est évidemment une opération tentante susceptible, en principe, d'assurer une bonne vidange de l'abcès. Il a fait l'objet de discussions importantes, quant à son opportunité et à son efficacité. Jacquelin a rapporté tout récemment à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, plusieurs cas de guérisons par ce mode de traitement. Le professeur Sergent,

par contre, s'est élevé contre cette thérapeutique et a fait observer l'éventualité possible et parfois réalisée, de la rupture de l'abcès dans le pneumothorax : un pyopneumothorax s'ensuit qui entraîne la mort dans la grande majorité des cas. Rist, au contraire, au cours de la même discussion, a rappelé avoir eu des succès par le pneumothorax chez des enfants, et a déclaré lui garder quelque crédit.

Nous-même, en collaboration avec le docteur J. Loiseleur, de Laval (Mayenne), à sa clinique médicale et radiologique, avons observé et suivi plusieurs cas d'abcès du poumon et obtenu des guérisons, dont nous rapportons plus loin deux cas bien typiques.

Le pneumothorax artificiel est contre-indiqué dans les abcès simples, superficiels, affleurant la plèvre, en raison des possibilités d'infection pleurale, *a fortiori*, s'il s'agit d'une forme putride où l'on risquerait de créer un pyopneumothorax gangréneux. Il doit en être de même si la cavité abcédée est profonde, lorsqu'il existe autour d'elle, visible à la radioscopie, une zone opaque, dont l'extrémité est proche de la paroi thoracique.

Dans ces cas, et très précocement comme le montrent les constatations opératoires, l'abcès est adhérent, le décollement sera difficile, et on court le risque d'une rupture de bride, ou d'une fissuration dans la plèvre de la zone infectée.

Même si le décollement est possible, l'infection persiste dans le moignon à fleur de plèvre et ensemencera celle-ci tôt ou tard.

Le pneumothorax apparaît ainsi comme dangereux, si le décollement du poumon se produit, et inefficace si les adhérences sont telles, que la zone pulmonaire malade reste fixée à la paroi.

Au point de vue chirurgical, l'interdiction du pneumothorax est encore plus absolue. Il fait fuir la collection dans la profondeur, si la guérison de l'abcès n'est pas survenue, et si on est ultérieurement obligé de recourir au drainage opératoire, on se trouvera dans la nécessité de traverser la cavité pleurale libre, avec les conséquences probables et redoutables de suppuration pleurale fort grave.

Du fait du pneumothorax préalable, essayé dans un but thérapeutique, s'élèvent les risques de l'intervention chirurgicale. Nous réserverons donc ce mode de traitement aux abcès chroniques centro-lobaires, de date récente, avec plèvre libre et sans lésions pulmonaires scléreuses associées. Dans ces cas, il n'y a aucun danger sérieux à recourir au pneumothorax, mais il faut toujours le faire sous le contrôle radioscopique.

Il paraît plus spécialement indiqué chez les enfants (cas de Rist) ou les adolescents. Forlanini et Wehemeyer ont eu ainsi des cas heureux. Janbon et Balmes, dans une communication à la Société Scientifique Médicale et Biologique de Montpellier, en juin 1930, publient le cas d'un abcès chronique et volumineux post-pneumonique, traité et guéri par le pneumothorax, après échec de l'émétine. Nous signalons encore cet autre cas publié par Codevelle (Revue

Militaire Française, juin 1931) d'un abcès du poumon qui guérit après pneumothorax accidentel, consécutif à une ponction exploratrice.

Alexander et Buchingham, réservent le pneumothorax aux abcès profonds juxtahilaires de la partie supérieure du poumon.

Nous comprenons ainsi, que dans les abcès simples, centraux, limités, entourés d'une zone de condensation peu étendue, non adhérente à la plèvre, la compression du poumon puisse favoriser l'évacuation spontanée du pus par les bronches, et aider à l'accollement des parois de l'abcès.

A ces considérations générales, nous ajoutons 2 cas de guérison, que nous avons observés et suivis, à la Clinique Médicale et Radiologique du D^r J. Loiseleur de Laval (Mayenne).

OBSERVATION VI

Abcès gangréneux du poumon.

S..., 20 ans, soldat.

Antécédents familiaux. — Père mort à 50 ans d'affection pulmonaire. Mère, 52 ans, bien portante, a eu une angiocholite.

Antécédents personnels. — N'a eu aucune affection pulmonaire.

En 1931, opéré d'appendicite, au cours d'une crise aiguë, après trois atteintes de douleurs appendiculaires. Au cours de sa convalescence, trois à quatre semaines

après l'opération, promenade en voiture. Deux jours après, accuse un frisson avec douleur à la base droite. Il est traité pour une congestion pleuro-pulmonaire. Crachats abondants, gelée de groseille, devenant assez rapidement fétides.

Au bout de deux semaines, vomique (deux cuillerées à soupe de pus fétide). Présente un point de côté. Température, 38°4.

Radioscopie. — Base droite diminuée de transparence, présentant à environ deux centimètres au-dessus de la coupole diaphragmatique, sur la ligne mamelonnaire, une zone opaque, entourée d'un contour sombre, avec niveau liquide, opaque et bulle d'air supérieure. Le tout d'une dimension d'une mandarine, montrant vers le hile une bronche de drainage reconnaissable à son opacité plus marquée. En position oblique, cette masse sombre était plus rapprochée de la paroi antérieure.

Traitement. — Aussitôt on traita par pneumothorax artificiel qui fut pratiqué régulièrement tous les trois ou quatre jours, en insufflant environ 200 centimètres cubes d'air à chaque séance. Toutes ces insufflations furent faites prudemment, sans arriver à la pression positive.

Avant insufflation : pression — 10-4.

Après insufflation : pression — 6-2.

Après sept séances, on constata un petit décollement à la base comprimant difficilement à cause des adhérences nombreuses, le foyer gangréneux.

A ce traitement mécanique, on joignit un traitement médical par injection intraveineuse de 914, à la dose de 0 gr. 15, tous les trois ou quatre jours (cinq injections).

L'état général de ce malade s'améliora sensiblement ; la température s'abaisse graduellement de 38°4 à 38°, à 37°9, à 37°6, à 37°4, à 37° et enfin normale à 36°8.

L'expectoration diminua progressivement pour se tarir complètement.

On peut considérer cet abcès du poumon définitivement guéri, car ce jeune homme après sa convalescence put terminer son service militaire et prendre part aux marches, exercices et aux manœuvres, sans avoir la moindre rechute. Revenu dans la vie civile, il a repris la dure profession de cultivateur et nous l'avons revu tout récemment, en parfait état de santé, ayant repris du poids.

OBSERVATION VII

Abcès aigu central du poumon.

J..., jardinier à Laval, 35 ans actuellement,

Antécédents familiaux. — Père et mère bien portants. Femme ayant une bonne santé. Enfant de 5 ans un peu chétif.

Antécédents personnels. — N'a fait aucune maladie sérieuse dans sa jeunesse.

En 1923, a été opéré d'une hernie stomacale et a commis une imprudence le troisième jour qui a suivi l'opération, pour aller à la selle. A présenté aussitôt après, quelques phénomènes d'urémie. Est resté pendant 15 jours à la clinique chirurgicale, puis est rentré chez lui et a repris son travail un mois après l'opération. N'a

pu continuer longtemps à travailler et a été obligé de s'aliter, accusant un frisson avec point de côté à droite et une température très élevée, allant jusqu'à 39°. On diagnostique alors une congestion pulmonaire.

Après un traitement médical qui reste inefficace, on conduit le malade à la clinique médicale et radiologique du docteur J. Loiseleur.

A la radio : Abscès du poumon, localisé au centre de la base droite. A ce moment l'expectoration est abondante et fétide.

On lui fait dès le début, un pneumothorax artificiel en insufflant dans la plèvre environ 200 centimètres cubes d'air. On lui fait cinq séances de 200 centimètres cubes, espacées de deux jours en deux jours.

Toutes ces insufflations sont pratiquées prudemment sans arriver à la pression positive.

Le onzième jour, l'état général du malade est très amélioré. La température a baissé et est devenue progressivement normale. Le point de côté a disparu et l'expectoration est à peu près tarie.

L'amélioration ayant continué, il quitte la clinique dans un état très satisfaisant.

Nous avons suivi cet homme depuis 10 ans ; nous l'avons vu encore tout récemment, il n'a présenté aucune rechute, ni accident pulmonaire. Par conséquent sa guérison peut être considérée comme définitive.

2° DRAINAGE POSTURAL

Le drainage d'attitude ou drainage postural, (Quincke, Garvin, Schoefer, Mandelbaum), fort en

honneur à un certain moment aux Etats-Unis et même en Allemagne, consiste à rechercher et provoquer l'attitude au moyen de laquelle l'expectoration atteint son maximum : on imposera au malade cette attitude périodiquement quatre fois par jour, durant un laps de temps prolongé, une demi-heure à une heure. En général, c'est l'attitude inclinée à 45°, sur le plan horizontal, la tête en bas, qui s'avère la plus efficace. On peut la réaliser d'une façon permanente, en surélevant les pieds du lit jusqu'à l'incliner de 30° à 45°. Mais indépendamment de cette règle générale, c'est le malade lui-même qui découvrira le plus facilement sa position de meilleur drainage : tantôt en genu pectoral ; tantôt en décubitus dorsal, la tête en bas ; tantôt en décubitus ventral, le tronc en porte à faux sur le bord du lit.

Cette cure est souvent pénible à supporter et difficile à imposer longtemps. Néanmoins elle peut favoriser la guérison spontanée de certains abcès, ou tout au moins préparer le malade au plus efficace drainage chirurgical.

3° DRAINAGE BRONCHOSCOPIQUE

La bronchoscopie ne date pas d'hier, mais hier encore, du moins en Europe, elle restait une intervention en quelque sorte exceptionnelle et visait avant tout les corps étrangers des voies aériennes.

Au cours de ces dernières années, la bronchoscopie préconisée par les Américains après Chevalier-Jackson, a réuni en France de nombreux adeptes.

Elle permet l'aspiration du pus dans l'abcès, le lavage dans la cavité, et l'instillation en son intérieur de substances modificatrices.

Elle constitue un progrès évident sur le drainage d'attitude. Avec une bonne technique, cette intervention au minimum douloureuse et choquante est bien acceptée par les malades. C'est un bon moyen de diagnostic de traitement direct et de préparation au traitement chirurgical.

Cette méthode permet d'apprécier l'état des bronches plus ou moins suppurées et de voir les grands abcès et les abcès péri-bronchiques.

Dans le traitement direct, elle permet d'injecter dans les bronches, des produits tels que : des médicaments arsénicaux, des huiles et du sérum.

Par le drainage, elle permet l'affaissement de la muqueuse et rend l'expectoration plus facile.

Cette méthode, serait suivie, surtout dans les cas aigus, d'excellents résultats et constituerait, pour Kindberg et Kourilsky, la méthode de choix en dehors des indications opératoires. Toutefois, elle reste discutée et n'est pas acceptée par tous les auteurs.

D'après Baumgartner, l'aspiration bronchoscopique, si parfaite soit-elle, ne peut être considérée comme un traitement curatif souvent efficace. Autant elle s'impose comme palliatif dans les suppurations bronchiques et dans les suppurations pulmonaires chroniques diffuses avec bronchectasies ; autant elle semble insuffisante dans l'abcès du pou-

mon et notamment dans l'abcès putride. Si en effet dans ce dernier, elle permet d'aspirer le pus qui résulte de la liquéfaction de l'eschare, elle est impuissante à aspirer l'eschare elle-même trop volumineuse ou trop dense, pour passer à travers le petit pertuis bronchique.

Tout en étant infiniment plus active que le simple drainage d'attitude, elle ne peut atteindre dans la majorité des cas, l'objectif essentiel : l'évacuation du séquestre.

Au reste l'anatomie pathologique nous apprend que dans la plupart des suppurations pulmonaires, le drainage si complet soit-il, est insuffisant, et a besoin d'être complété par l'exérèse.

Aussi pour Baumgartner, avec cette méthode, de réelles améliorations ont été constatées, mais peu de résultats décisifs.

La bronchoscopie aspiratrice semble surtout un aide précieux, à la préparation des malades en vue d'une intervention chirurgicale, en permettant d'évacuer la plus grande partie du pus, avant l'opération directe sur le foyer. Elle s'impose de préférence dans les cas où l'intervention doit porter sur une vaste collection purulente et chez les malades dont les bronches sont largement infectées.

Enfin la bronchoscopie aspiratrice peut trouver son indication dans certains abcès que leur situation centrolobaire, apicale et surtout juxtahilaire peut rendre difficilement ou dangereusement accessibles.

Les résultats seraient beaucoup moins bons dans

les abcès multiples et dans les abcès corticaux. Si les abcès sont largement ouverts dans de grosses bronches ; la bronchoscopie aspiratrice y trouvera son maximum d'effet. Elle devra être préférée à l'ouverture chirurgicale et ainsi nous pourrons en espérer la guérison.

Dans le service de M. le Prof. Achard, à l'Hôpital Cochin, nous avons eu deux cas malheureux. Ces deux malades qui présentaient des abcès corticaux du poumon furent traités par le D^r Aubry, à l'Hôpital Tenon et moururent quelques jours après le drainage bronchoscopique.

Par contre, nous avons à enregistrer deux cas heureux publiés par M. le Prof. Lemierre, Kindberg et Soulas, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, le 14 juillet 1930 : deux malades atteints de suppurations pulmonaires et guéris par les méthodes bronchoscopiques.

Tous ces modes de traitements peuvent donner suivant les cas, des résultats, ils sont indiqués dans les phases de début ; ils sont impuissants lorsque le foyer de suppuration résiste et n'entre pas en résolution complète avant la fin du deuxième mois.

En effet, d'une façon générale, on peut poser en thérapeutique, que dans tous les cas où la guérison spontanée, ou par les moyens médicaux, ne peut plus être espérée, l'intervention chirurgicale est indiquée, à moins qu'elle n'expose à des risques à peu près fatalement mortels.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Les traitements du domaine chirurgical sont de deux ordres :

- 1° Les procédés d'action indirecte.
- 2° Les procédés d'action directe.

1° PROCÉDÉS D'ACTION INDIRECTE

Les procédés d'action indirecte visent à réaliser la collapsothérapie chirurgicale, ce sont :

La phrénéctomie, le décollement pleuro-pariétal, la thoracoplastie, l'apicolyse.

Ils s'adressent surtout aux séquelles opératoires et peuvent être considérés comme des opérations complémentaires.

La phrénicectomie.

La phrénicectomie considérée généralement comme une simple méthode de collapsothérapie, associe en réalité, comme le montrent des recherches actuellement en cours, un élément modificateur trophique du tissu pulmonaire, et un mode de compression. Elle séduit par sa simplicité ; mais son efficacité prolongée est loin d'être prouvée, et son emploi n'est pas exempt de danger.

Bénigne comme intervention, vu son efficacité sou-

vent surprenante dans le traitement des cavernes tuberculeuses, la phrénicectomie appliquée aux abcès pulmonaires, a suscité bien des espérances et semble avoir enregistré quelques succès (cas de Rist, de Chauffard, de Sergent, Baumgartner et Bordet). Mais on en a exagéré l'emploi, alors que ses indications sont restreintes. Elles se limitent aux collections de la base, sans adhérences pleurales, ni sclérose pulmonaire. Même dans ces cas, les résultats sont loin d'être probants. C'est l'opinion de Picot et Leriche ; Archibald n'y a eu recours que trois fois, avec une seule amélioration. Kindberg ne l'a employée qu'une seule fois, sans résultat, alors qu'il s'agissait pourtant d'un abcès de la base qui fut ultérieurement guéri par pneumectomie. C'était il est vrai, une forme d'abcès mixte, sans cavité, avec lésions de sclérose et d'ectasie bronchique associées.

Mais ce sont justement les formes d'abcès que l'on rencontre le plus fréquemment au niveau de la base. Ainsi s'explique l'inefficacité de la plupart des phrénicectomies.

Par contre, nous avons à signaler la publication de R. Fontaine et F. Orban (*Gazette des Hôpitaux*, 11 juin 1930), d'un abcès aigu du poumon guéri après phrénicectomie. Une deuxième publication de Gaujoux et J. Brahic (*Sud Médical et Chirurgical*, février 1931) d'un volumineux abcès pulmonaire fétide, dont la guérison fut rapide et durable après phrénicectomie. Enfin une autre publication de A. Vidal (*Union Médicale du Canada*, février 1928) d'un abcès

gangréneux du poumon traité et guéri par le pneumothorax artificiel et la phrénicectomie.

La phrénicectomie pourrait même être nuisible ; il y a une apparence de diminution de l'expectoration, des hémoptysies graves, des foyers pneumoniques périphériques ont été signalés dans les jours suivant l'opération, par Sergent, Kourilsky : surtout en paralysant le diaphragme, elle nuit à l'évacuation de la poche, où peuvent se produire des accidents de stase et de rétention. Archibald, Picot, Baumgartner, Bréchet en ont rapporté des faits démonstratifs.

Nous estimons donc qu'il y a lieu d'être très réservé sur l'indication de la phrénicectomie. Comme le pneumothorax, elle est contre-indiquée dans les cas fébriles, s'accompagnant de signes d'intoxication générale, pour lesquels toute perte de temps est nuisible et qui relèvent d'opérations plus radicales.

Elle ne nous paraît pouvoir seule amener la guérison, dans les cas où le traitement médical a été inefficace, et nous la considérons surtout comme une intervention complémentaire à une opération d'exérèse.

Le décollement pleuro-pariétal.

L'idée en revient à Tuffier qui en 1910 publia les premières observations de décollement pleuro-pariétal, pour des abcès gangréneux du poumon, ouverts dans les bronches. Roux-Berger et Desplas, en ont bien précisé les indications. Cette méthode est appli-

cable aux abcès chroniques du sommet du poumon, centraux et exige une plèvre non adhérente.

Tous les épanchements de la plèvre, comme dans le pneumothorax, en sont une contre-indication absolue. Tuffier maintient le décollement en introduisant, entre le gril costal et la plèvre pariétale décollée, un greffon graisseux : lipome ou épiploon. Il a même employé dans un cas un fragment de fibrome utérin.

A l'appui de cette considération, nous pouvons citer la publication de Tuffier, à la *Société de Chirurgie intra-thoracique*, en 1914, d'un cas d'abcès gangréneux du poumon ouvert dans les bronches : hémoptysies répétées. Décollement pleuro-pariétal. Greffe entre la face interne du thorax et la plèvre pariétale, d'un épiploon conservé pendant cinq jours à la glacière. Guérison.

Le décollement qui ne convient qu'à des cas chroniques, à peu près apyrétiques, est actuellement peu employé ; malgré les quelques observations favorables publiées, il est peu recommandable à cause des risques d'infection auquel il expose. Archibald, Picot, Sergent et Baumgartner qui y ont eu recours, sont d'accord sur ce point. En Amérique et en France, les chirurgiens restent plutôt hostiles au décollement suivi de plombage, précisément dans les cas de plèvre libre, en raison des dangers de sa rupture, et, à choisir entre les deux procédés, préfèrent au décollement, la thoracoplastie (Archibald).

Quant il existe des adhérences pleurales fixant le

poumon et arrivant parfois à rétracter la paroi (abcès anciens), la phrénicectomie est sans effet et le décollement contre-indiqué ; dans ces cas, c'est à la thoracoplastie que l'on aura recours pour obtenir le collapsus.

La thoracoplastie.

La thoracoplastie extra-pleurale est également indiquée dans les lésions du lobe supérieur, mais (contrairement au décollement) de siège superficiel (les recherches de Forestier, faites par injection lipiodolée avant et après l'opération, ont bien montré en effet, son action à peu près nulle sur les cavités profondes).

Elle exige en outre, des lésions au repos, sans fièvre, sans atteinte de l'état général.

La thoracoplastie est souvent efficace aussi contre les vieux abcès à parois rigides, qu'un drainage ne pouvait tarir. Léon Kindberg et Mocquot, pour un abcès putride spirochétosique, ont obtenu, grâce à elle, une transformation remarquable.

Bérard, dans sa publication à la Société de Chirurgie de Lyon (novembre 1930), cite le cas d'un abcès chronique métapneumonique du poumon droit, guéri par une thoracoplastie basse, avec simple ponction exploratrice.

Dans les cas compliqués, la thoracoplastie promet peu, mais comporte de sérieux risques. Inférieure au pneumothorax (quant à l'effet collapsothérapie tout

au moins), sur les collections profondes où son action est à peu près nulle, la thoracoplastie, en raison de son action définitive, doit lui être préférée dans les formes chroniques invétérées, principalement de siège superficiel, sur lesquelles elle est spécialement efficace, alors que les risques d'infection pleurale, si grands avec le pneumothorax, sont avec elle à peu près nuls.

En présence de lésions disséminées, lorsque tout un lobe ou même deux sont intéressés, la thoracoplastie est la seule intervention que l'on puisse tenter.

En dehors de ces cas, employée seule, elle sera rarement curative. Tout au plus pourra-t-elle procurer une amélioration passagère, mais elle ne sera alors justifiée que lorsqu'il sera impossible de recourir à des opérations radicales.

Par contre, associée aux méthodes directes, comme premier temps d'une pneumotomie, le rôle de la thoracoplastie ne sera pas négligeable si on a soin de la faire large, pour tirer parti de son action compressive.

Elle sera également indiquée comme méthode complémentaire, pour parfaire l'affaissement d'une cavité déjà drainée, mais lente à se combler.

L'apicolyse.

L'apicolyse a son indication dans les abcès du lobe supérieur avec ou sans plombage.

Rappelons d'abord en quelques lignes, les procédés de petite chirurgie.

La *ponction*, encore préconisée il y a cent ans par Paillard, aussi bien comme moyen de diagnostic que comme méthode de traitement, n'est pas à recommander. Elle est difficile, reste blanche dans un grand nombre de cas, donne rarement les renseignements ou les effets heureux qu'on attend d'elle. Elle est même dangereuse et risque d'infecter, après avoir atteint la cavité abcédée ou son voisinage, des portions de parenchyme pulmonaire sain, la cavité pleurale, ou la paroi thoracique.

Les *lavages* de la cavité abcédée par la voie trans-thoracique, ne sont pas plus à recommander pour les mêmes raisons.

Les *procédés de lardage* recommandés par Rosenthal, ont pour but, d'aller injecter dans le voisinage de l'abcès : de l'électrargol, du goménol, des sérums et des vaccins.

Ce sont encore des pratiques aveugles auxquelles on n'a pas conseillé de recourir, malgré l'autorité de Rosenthal et la grande admiration pour la plupart de ses travaux.

2° PROCÉDÉS D'ACTION DIRECTE

Les procédés d'action directe visent à réaliser l'ouverture et le drainage chirurgical.

Ces méthodes directes comprennent :

- a) Les méthodes de drainage chirurgical : la pleurotomie simple, la pneumotomie ;
- b) Les opérations radicales : pneumectomie et lo-

bectomie, qui se proposent, en présence de certains foyers invétérés, leur exérèse ou leur destruction progressive.

a) Méthodes de drainage.

PLEUROTOMIE SIMPLE. — Elle est parfois suffisante pour guérir la forme la plus favorable des abcès du poumon, les abcès corticaux s'accompagnant de réaction pleurale.

Cette réaction, comme celle du parenchyme, peut être, soit chronique sèche (symphyse), soit plus rarement aiguë liquide (pleurésie).

Ces pleurésies associées peuvent être un simple épanchement réactionnel, une pleurésie purulente cloisonnée, une pleurésie de la grande cavité, cette dernière pouvant faire méconnaître l'abcès sus-jacent.

Toutes ces variétés relèvent de la pleurotomie, intervention qui rend l'évolution favorable. Nous pouvons citer la publication de Grenet, Isaac, Georges et Mégard, à la Société de Pédiatrie, le 7 juillet 1931, d'une suppuration pulmonaire, traité et guérie, par la bronchoscopie et la pleurotomie.

PNEUMOTOMIE SIMPLE. — La pneumotomie simple, correspond en fait au drainage opératoire transthoracique de l'abcès, quand on a affaire à une collection profonde, après avoir pris toutes les précautions pour assurer la traversée de la plèvre.

Elle s'adresse aux abcès récents bien limités, donnant à l'écran une image annulaire nette, parfois

barrée d'un niveau liquide, sans lésion de voisinage apparente, dans les grands abcès non fétides à pyogènes, qui n'ont pas guéri sous l'effet d'un traitement médical approprié.

La technique est ici dominée par l'état général de la plèvre suivant qu'elle est symphysée ou non.

PNEUMOTOMIE-RÉSECTION. — L'ouverture large des cavités d'abcès permettant leur mise à plat et leur drainage correct, et la résection des parties facilement accessibles d'un foyer suppuré, qui présente des lésions caractéristiques, de sclérose infectieuse, constituent l'intervention chirurgicale, relativement peu grave, qui doit devenir l'opération courante que le chirurgien peut proposer au médecin, sans que la question opératoire puisse la faire repousser. C'est cette « pneumotomie-résection » qui a été si bien décrite au Congrès international de Chirurgie (Madrid, 1932), par le Docteur Baumgartner, chirurgien de la Pitié. Elle s'applique aux abcès putrides à flore microbienne abondante qui s'accompagne d'une réaction importante des parois de la cavité abcédée, si on veut obtenir une guérison durable.

Cette intervention ne peut être efficace que si l'indication opératoire est posée d'une façon suffisamment précoce, avant que les lésions ne se soient étendues, et que le développement des broncheectasies secondaires, ne nécessite de larges exérèses, nécessairement plus graves.

La pneumotomie-résection comporte deux parties

principales : 1° l'établissement d'une large voie d'accès pariétal sur la zone de poumon malade. 2° L'incision et la résection partielle de cette zone pulmonaire. Les deux parties de l'intervention chirurgicale ne doivent pas être pratiquées simultanément en une séance opératoire, mais bien en deux temps, séparés l'un de l'autre par un intervalle de plusieurs jours.

Les avantages des opérations en deux temps successifs, sont les suivants :

- 1° Pas d'infection du trajet pariétal ;
- 2° Pas d'infection pleurale ;
- 3° Localisation plus précise du foyer pulmonaire ;
- 4° Absence de shock opératoire.

Premier temps opératoire. — Anesthésie locale, avec la solution de Novocaïne à 1/200 ; une heure auparavant, injection sous-cutanée de 0 gr. 01 de morphine, destinée à supprimer les réflexes pleuro-pulmonaires, causes d'incidents parfois mortels.

Le malade doit être opéré dans la position assise, pour prévenir les menaces d'inondation bronchique, par le pus du foyer opératoire.

Le lieu de l'incision est déterminé par le repérage radiologique. Ensuite, on procède à la taille des parties molles, à la résection costale et à la toilette de la plèvre.

L'hémostase étant faite, on place un repère métallique destiné à vérifier exactement dans les jours suivants, par radioscopie, si la brèche opératoire, cor-

respond bien à la plus proche voie d'accès du foyer pulmonaire.

Deuxième temps opératoire. — Le deuxième temps opératoire se fait généralement le cinquième jour après le premier temps.

Dans certains cas pressants où l'évacuation d'un abcès volumineux devient urgente, l'intervalle pourrait être raccourci et on procéderait à l'ouverture au bout de 48 heures, surtout si la plèvre avait été trouvée franchement oblitérée au cours du premier temps.

On opère souvent sans aucune anesthésie. Une simple piqûre de morphine avant l'intervention. On peut également remplir la cavité formée par la brèche thoracique, d'une solution de novocaïne à 1/200 et attendre dix minutes que ses parois soient devenues insensibles. Le malade est ensuite placé dans la même position que pour le premier temps. L'éclairage frontal est indispensable.

PNEUMOTOMIE. — Le lambeau cutané-musculaire est relevé ; les bords de la brèche sont protégés avec de la gaze imbibée de sérum physiologique. La plèvre est mise à nu. On pratique dans le poumon une ponction exploratrice avec une grosse aiguille au niveau et dans la direction que le précédent repérage aura fixés. Sur l'aiguille, comme conducteur, on s'ouvre une voie en plein foyer pulmonaire. On utilise soit le thermocautère comme Coquelet, soit comme Ro-

bert Monod, le bistouri électrique. Le premier est bien suffisant dans les cas simples ; le second offre plus d'avantages quand il y a une partie importante du foyer à réséquer ; on évite la nécrose à distance que peut provoquer la chaleur du thermocautère et les accidents de brûlure qui en résultent ; l'incision des tissus est plus nette et plus rapide que celle du cautère, sans dégager de fumée gênante ; enfin l'hémostasie est d'emblée parfaite.

La cavité purulente étant ouverte, le pus est épongé ou aspiré, et les fragments de sphacèle libres sont extirpés. On explore ensuite le foyer afin de se rendre compte de sa profondeur, de sa situation, de ses dimensions et de la direction dans laquelle l'ouverture première devra être agrandie.

Réséction du foyer. — En général on incise en croix toute la partie du poumon qui recouvre le centre du foyer ; et les quatre lambeaux angulaires sont saisis avec des pinces en cœur ou à griffes. Le foyer ainsi largement étalé est exploré et détergé. On aperçoit la ou les bronches de drainage. Les parois sont irrégulières, parcourues de brides épaisses qu'on respectera, surtout si elles sont situées dans le fond de la cavité, parce qu'elles peuvent contenir des pédicules importants. Les fragments nécrosés seront détachés avec prudence et sectionnés aux ciseaux en tissu mort. Lorsqu'il existe plusieurs cavités ouvertes les unes avec les autres, on s'efforcera de les faire communiquer largement en incisant les cloisons vers la partie superficielle du foyer,

On pratique enfin, quand le foyer suppurant est bien exploré, la résection des quatre lambeaux qui le recouvrent : résection assez large à leur base pleurale, qu'on poursuit progressivement en convergeant vers la profondeur, jusqu'à bien étaler l'arrière-fond du foyer, mais sans entamer les portions voisines de la bronche de drainage. Au cours de cette résection, de petits foyers purulents sont souvent mis à nu, qui sont largement ouverts et mis à plat. On obtient ainsi en plein poumon une grande cavité en entonnoir à base superficielle, largement étalée, dont le sommet profond répond à la bronche de drainage. La résection n'a porté que sur les parties superficielles du foyer d'infection, respectant sa partie profonde dangereuse. Après un attouchement à l'eau oxygénée, la plaie est légèrement tamponnée à la gaze stérilisée et pansée à plat.

Suites opératoires. — Ce temps opératoire, de durée relativement courte, est généralement très bien supporté par le malade. Très rapidement, la fétidité de l'haleine est supprimée, et l'expectoration considérablement réduite et sans odeur.

Le traitement post-opératoire nécessite des pansements quotidiens ou bi-quotidiens minutieux. Le tamponnement à la gaze est renouvelé, la cavité pleurale examinée à nouveau au moyen de l'éclairage frontal, ses parois nettoyées doucement. On pourra suivant les cas et suivant la variété d'infection, faire des pansements à l'eau oxygénée, à l'huile goménolée, au baume du Pérou, au sérum anti-streptococcique ou

anti-gangréneux. Les pulvérisations à la marmite de Championnière, avec de l'eau légèrement antiseptique, ont un excellent effet pour déterger la plaie des lambeaux sphacelés et des bourbillons de pus concret. Les drains de caoutchouc sont à proscrire, l'étendue de la brèche pariétale les rend inutiles, et ils pourraient être cause d'ulcérations vasculaires par contact prolongé avec le tissu pulmonaire. Le tamponnement à la gaze, peu serré, suffit à maintenir la plaie largement béante et à permettre à la cavité pulmonaire de se fermer par accollement des parois bourgeonnantes.

Nous relevons dans le bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris du 28 mars 1930, une communication de Baumgartner et Et. Bernard, sur un cas d'abcès gangréneux du poumon, traité par pneumotomie et guéri depuis 10 mois. 2° Une publication de Barthélemy et Rousseau, à la Société Nationale de chirurgie, le 18 mars 1931, sur un cas d'abcès pulmonaire, opéré et guéri par pneumotomie. 3° Une publication de F. Carcassonne et Henri Jarricot, à la Société Nationale de Médecine et des Sciences Médicales, à la séance du 6 novembre 1929, sur un cas d'abcès pulmonaire traité et guéri par la pneumotomie. 4° Une publication de J. Ferron et G. Petges (*Gazette hebdomadaire des Sciences Médicales de Bordeaux*, 1925), sur un cas d'abcès fermé à streptocoque, du sommet du poumon droit, traité et guéri par la pneumotomie. 5° Une publication de Nouron (*Achives de Médecine*, Paris, 1909) sur un cas de gan-

grène pulmonaire primitive : abcès du poumon droit traité et guéri par pneumotomie.

b) Opérations radicales.

PNEUMECTOMIE. — Le terme de pneumectomie veut dire essentiellement ablation d'un poumon entier. Mais dans la littérature chirurgicale, il ne peut désigner qu'une exérèse partielle. La pneumectomie est la résection des tissus malades, qui supprime les cavités suppurées, la sclérose de réaction, les bronches dilatées.

Dans diverses publications, et récemment au Congrès Français de Médecine (Paris, 1932), dans un rapport présenté par M. le Professeur Sergent, le Docteur Baumgartner a décrit cette intervention sous le nom : « de Pneumectomie atypique, fragmentaire, progressive. »

Atypique : exérèse dont l'étendue se limite à la zone infectée seule, et qui est techniquement bien différente de la lobectomie ou ablation typique, réglée anatomiquement d'un lobe entier.

Fragmentaire : parce que la résection en bloc de toute la zone atteinte offre trop de dangers, et qu'il est plus prudent de procéder par petites portions de tissus malades, en allant de la superficie à la profondeur.

Enfin progressive : c'est-à-dire en plusieurs temps opératoires, chacun d'eux séparés par un intervalle de quelques jours. Nous savons aujourd'hui que pour

traiter chirurgicalement les infections pulmonaires, une seule intervention totale d'emblée, offre trop de risques et qu'il est indispensable d'intervenir en plusieurs temps. L'opération ainsi divisée, permet d'éviter les infections secondaires des parois thoraciques et de la cavité pleurale, de diminuer le danger toujours grave d'hémorragie et de progresser avec sûreté, pour éviter les gros pédicules broncho-pulmonaires.

Entre chaque séance opératoire, un nouvel examen radiologique est possible, qui permet de juger de l'étendue des lésions qui restent encore à détruire et de la profondeur jusqu'à laquelle il est prudent de s'arrêter.

Quand la pneumectomie a pu être exécutée correctement, il est exceptionnel que des séquelles opératoires persistent indéfiniment. Les fistules broncho-cutanées sont rares. Elles sont justiciables d'ailleurs de procédés chirurgicaux curatifs.

Les différentes formes de pneumectomies sont :

L'*opération de Graham* ou *pneumectomie* par destruction progressive ignée de la zone malade.

La *cunéo-pneumectomie progressive* de Coquelet : destruction à ciel ouvert par temps successifs de la totalité du foyer suppuré.

Enfin la *pneumectomie fragmentaire progressive* du docteur Baumgartner, qui diffère de l'opération de Coquelet, par la forme donnée aux fragments. Elle se distingue de la pneumotomie-résection, par l'étendue plus grande de l'exérèse et par le plus grand

nombre de temps successifs qu'il faut, pour que le foyer suppuré soit complètement détruit. L'anesthésie locale et la position assise, sont indispensables.

La brèche costale faite dans le premier temps, doit être beaucoup plus large que celle faite dans la pneumotomie : 4 ou 5 côtes, sur 15 à 20 centimètres de longueur, débordant autant que possible l'ombre des lésions apparentes, au lieu de 2 à 3 côtes, suivant les cas, sur une longueur de 8 à 12 centimètres, comme dans la pneumotomie. Il est de toute nécessité, en effet, que la zone de résection pulmonaire soit bien exposée. L'hémostase par tamponnement sera très efficace et la guérison spontanée de la cavité très facilitée parce que rien n'empêche plus, à ce niveau, la rétraction pulmonaire de se manifester. Le cône ainsi réalisé guérit par épidermisation secondaire.

Avec le deuxième temps opératoire, commence la résection pulmonaire, avec le bistouri électrique ou le thermocautère. La plaie est pansée à plat. Les compresses sont inondées d'une suppuration abondante. Des pulvérisations antiseptiques sont faites journellement, qui détergent les surfaces cruentées et font apparaître les premiers bourgeons charnus.

Quand le malade est remis de cette première tentative, l'opération est reprise et de nouvelles résections faites à des intervalles plus ou moins rapprochés, sur des couches de plus en plus profondes, et jusqu'à destruction de la totalité de la zone malade. Entre chaque temps opératoire, des radiographies préciseront avec exactitude la région où portera la

nouvelle exérèse, et repéreront les gros pédicules vasculaires pour respecter à leur surface ce qui reste de parenchyme malade.

La plaie finale, après résection complète, se comble progressivement et s'épidermise. Des autoplasties musculaires ou graisseuses peuvent l'y aider, comme celles préconisées dans le décollement pleuro-pariétal (Roux-Berger, Desplas) ; mais ces greffes sont d'une vitalité restreinte, s'infectent fréquemment et finissent par s'éliminer. D'après M. Baumgartner, il serait préférable de pratiquer une phrénicectomie et des thoracoplasties complémentaires qui aideront à l'affaissement progressif de la paroi sur la cavité de pneumectomie. D'après la statistique du même auteur, le pourcentage de mortalité actuelle pour la pneumotomie-résection et la pneumectomie fragmentaire progressive s'élève à 20 %. Cette mortalité sera d'autant moins élevée que les lésions à traiter seront moins anciennes et la cachexie infectieuse moins accentuée.

Il est évident que la pneumectomie reste une intervention sérieuse ; mais elle ne s'adresse qu'à des malades atteints d'une affection chronique grave, pour lesquels le risque opératoire semble moins élevé que le risque de mortalité de l'infection abandonnée à elle-même.

LOBECTOMIE. — La lobectomie est une opération au cours de laquelle un lobe pulmonaire, au sens anatomique du mot, est libéré de ses connexions périphériques, son pédicule isolé, lié à sa base et le lobe entier extirpé.

La lobectomie comporte un problème ardu : celui de la ligature des gros vaisseaux et de la fermeture de la bronche du lobe. Elle est une extirpation réglée anatomiquement alors que la pneumectomie est une résection faite à la limite du tissu malade.

La lobectomie est exceptionnellement pratiquée en France, malgré le succès déjà ancien de Guibal.

Les lobectomies en un temps (Lilienthal) ont été généralement abandonnées ; leur mortalité opératoire s'élevant à plus de 50 %, au profit de l'opération en plusieurs temps (Archibald, Lockwood, Whittemore, Sauerbruck, John Alexander).

La lobectomie typique doit être réservée aux suppurations compliquées de bronchectasies et aux bronchectasies primitives abcédées ou non, quand la lésion est bien circonstrite à un lobe. Mais cette lobectomie étant encore grevée d'une trop forte mortalité, la prudence conduit à lui préférer, d'après les auteurs français, malgré la multiplicité nécessaire des temps opératoires, la pneumectomie atypique, fragmentaire, progressive.

Il est possible que dans l'avenir, un perfectionnement de la technique de la lobectomie typique, permette, par une opération plus rapide et plus brillante, de mieux guérir chirurgicalement les suppurations pulmonaires.

Voici à l'appui de ces considérations générales de thérapeutique chirurgicale, le résumé de cinq observations prises dans le service de M. le Professeur Achard, à l'Hôpital Cochin. Nous avons examiné et

suivi ces malades au cours de leur séjour à l'hôpital. Le traitement médical n'ayant pas donné de résultats appréciables, ils ont été traités chirurgicalement, les uns par pneumotomie simple, les autres par pneumotomie-résection.

OBSERVATION VIII

Abcès du poumon droit à évolution subaiguë avec rechute

F... A..., Salle Dieulafoy, 49 ans, ébéniste.

Antécédents héréditaires et collatéraux. — Père décédé à 70 ans de crise d'asthme. Mère, frères et sœurs en Italie en bonne santé. Marié, femme bien portante. A 8 enfants, de 2 à 17 ans, en excellente santé.

Antécédents personnels. — Malade seulement depuis trois ans. Tendance à la bronchite. A fait trois séjours à l'Hôpital Cochin : deux de quatre jours et un de six jours. Est entré dans le service de M. le Professeur Achard, le 3 mai 1932. Fatigué depuis huit mois, mais continuait cependant à travailler, quand tout à coup, à la fin d'avril, apparaissent : température, 38°5-39°, asthénie, étouffements. C'est alors qu'il entre dans le service ; il présente un point de côté avec toux sèche, saccadée, expectoration abondante (un tiers de crachoir) s'accompagnant de température élevée, 39°, haleine fétide, crachats striés de sang et suivis souvent de vomissements. Le matin, cette expectoration est noire, émétisante, épaisse, fétide (odeur de plâtre frais). Point douloureux entre les deux omoplates, anorexie totale, céphalée intense (occipale et temporale), continue avec

paroxysme nocturne, ce qui nécessite le 18 mai, une ponction lombaire qui est normale ; vue trouble et vacillante.

Examen bactériologique :

Pas de B. K. dans les crachats, rares lymphocytes et rares polynucléaires. Albumine : 0,22. Sucre : 0. Pouls rapide.

Le 21 mai : expectoration très abondante, brusque avec malaise intense (deux crachoirs), température 39°2. Puis la température baisse et redevient normale, avec petits crochets vespéraux, 37°5-37°7, pendant le mois suivant où il reste à l'hôpital.

Traitement. — Teinture d'ail, 30 gouttes tous les jours et tous les trois jours un comprimé de stovarsol, 8 injection de sérum anti-gangréneux à 0,30 centimètres cubes.

Arrêt de l'expectoration le 15 juin. Sort de l'Hôpital Cochin, le 8 juillet, très amélioré et entre en convalescence à Saint-Maurice où il y reste 15 jours seulement.

Il revient chez lui et commence à travailler, mais fait des travaux faciles jusqu'au mois de décembre. Il se remet à tousser et à cracher. Le 19 décembre, après un travail fatigant, il attrape un coup de froid à la suite duquel il tousse et crache abondamment ; il a une température élevée, 38°5 environ. Il est admis à nouveau au Pavillon Cornil, dans le service de M. le Professeur Achard, le 2 janvier 1933 ; on lui injecte tous les jours 30 centimètres cubes de sérum anti-gangréneux et on lui fait prendre en outre un comprimé de stovarsol tous les trois jours. Sous l'influence de ce traitement, se sentant un peu mieux, il sort de l'hôpital huit jours après. A peine rentré chez lui, il est pris d'un violent accès de

fièvre à la suite duquel, sur l'avis de son médecin, il rentre à nouveau dans le service de M. le Professeur Achard, le 11 janvier 1933, Salle Siredey, n° 11.

Symptômes fonctionnels : a une toux sèche, ramenant une expectoration mousseuse muco-purulente. Quelquefois, mais rarement, on y trouve quelques petits filets sanguins. L'expectoration se divise en trois couches : 1° partie supérieure, couche spumeuse ; 2° partie moyenne, couche de nodosités muco-purulentes ; 3° partie inférieure, couche de liquide jaunâtre au fond duquel s'accumulent des grumeaux purulents. Pas d'odeur fétide, la quantité varie de 250 à 450 grammes. Depuis le 15 janvier, au milieu de crises d'étouffement, a eu quatre vomiques de petite abondance. Ce qu'il rejette a une couleur jaune verdâtre, à odeur extrêmement fétide, sans débris alimentaires. Pas de point de côté, pas d'hémoptysie.

Examen physique :

Inspection. — L'ampliation thoracique est la même des deux côtés. Le malade est maigre, il pesait 70 kilogr. en mai 1932 et maintenant 59 kilogr.

Palpation. — Les vibrations sont fermes également des deux côtés.

Percussion. — Pas de matité ni de tympanisme.

Auscultation. — Le murmure vésiculaire existe, mais à la partie moyenne du poumon droit on entend quelques râles gras et surtout expiratoires.

Après la toux, rien de particulier, ni de pectoriloquie aphone à droite.

Radiologie. — La dernière radiographie (17 janvier 1933) montre une poche de forme ovoïde, qu'il est

assez difficile de voir par suite de la position sus-jacente d'un côté.

Appareil circulatoire. — Les bruits du cœur ne sont pas très frappés, mais il n'y a ni souffle organique, ni bruit de galop. Pouls : 100. T. A. : 11-7 au Vaquez. Pas d'œdème, pas de varices, pas d'hémorroïdes.

Appareil digestif. — A un excellent appétit, il digère bien, mais il est légèrement constipé.

Examen du foie. — Entre le quatrième espace intercostal et la dernière côte, le foie n'est pas douloureux.

Appareil génito-urinaire. — Pas de pollakiurie nocturne, urine normalement. Albumine : 0. Sucre : 0.

Système nerveux. — Ne souffre plus de la tête, mais après un accès de toux, est vite étourdi, quelquefois pendant un quart d'heure. Tous les réflexes existent : rotulien, achilléen, crémastérien, abdominal.

Examen bactériologique :

Pas de B. K. dans les crachats.

Gram :

Diplocoques	gram + gram
Bâtonnets	gram + gram
Coccis	gram + gram

Fontana-Tribondeau : présence d'assez nombreux spirilles.

Traitement. — On lui fait une série d'émétine et sept injections intraveineuses de novarsénobenzol de 0,15 à 0,30, espacées chacune à des intervalles de quatre jours.

Depuis le 17 janvier, le malade n'a plus de vomique, mais la température oscille entre 38° et 39°. Néanmoins, il se sent mieux et a bon appétit. Les signes physiques sont toujours les mêmes, assez peu prononcés. A la date

du 29 janvier, il crache beaucoup moins, environ 200 grammes par 24 heures. Les signes physiques sont toujours les mêmes. Vers huit heures du soir, ce même jour, se plaint d'avoir des maux de tête qui disparaissent aussitôt après l'apparition d'une sudation localisée à la tête et à la moitié supérieure du thorax. Cette transpiration est assez forte, puisqu'elle oblige le malade à changer de chemise toutes les deux heures. A la date du 6 février, les signes physiques sont identiques. A la suite d'une piqûre de novar, se trouve plus fatigué ; maux de tête, sueurs, tremblements. De plus, au niveau de l'articulation tibio-tarsienne, est apparue une douleur forte empêchant la flexion et l'extension. La cause en passe inaperçue, le malade ne s'est ni piqué, ni écorché. Le traitement médical n'ayant apporté aucune amélioration, on lui conseille l'opération ; ce dernier se refuse à toute intervention. Il quitte l'hôpital le 14 février et rentre chez lui.

Il vient à la consultation de chirurgie le 17 février. On lui fait une injection de sérum anti-gangréneux. On lui conseille alors d'entrer dans le service des voies respiratoires. Il entre à l'Hôpital Cochin dans le service du docteur Ameuille, le 23 février, Salle Strauss, n° 16. L'haleine est toujours fétide, les crachats abondants, la température oscillant autour de 38°5.

Le 25 février, on lui fait une ponction exploratrice au niveau de la matité à droite (au-dessous de la pointe de l'omoplate). On retire quelques gouttes d'un liquide fétide très purulent. On fait l'ensemencement sur lame : flore assez variée, à prédominance d'un bacille grêle, en tas d'épingles, ayant l'aspect du bacille diphtérique.

Passe en chirurgie dans le service de M. le Professeur

Lenormant, au Pavillon Pasteur, Salle Brucellier, le 27 février 1933, avec le diagnostic : abcès du poumon droit à évolution subaiguë avec rechute et est actuellement justiciable d'un traitement chirurgical ; le traitement médical constitué depuis un mois n'ayant pas amené l'amélioration espérée.

Opéré le 28 février 1933 par M. le Professeur Lenormant.

Anesthésie locale à la novocaïne, résection costale au niveau des points déclives de la cavité, sur une longueur de 4 centimètres. On voit nettement la plèvre et au moment où l'on incise, on entend un petit sifflement. Il n'y a aucune adhérence. Mais le poumon condensé et de couleur ardoise, ne s'affaisse pas. On agrandit un peu la brèche pleurale et on en fixe les bords au poumon par quatre points de catgut. Puis au galvanocautère, on incise le poumon et on trouve à une profondeur de 3 à 4 millimètres, une collection abondante de pus gommeux très fétide. La poche paraît bien limitée ; on y place un drain et une mèche, après avoir prélevé un fragment de poumon pour examen.

Décédé le 10 mars 1933.

D'après cette observation, étant donné : la forme évolutive, subaiguë, à rechute de cet abcès, l'âge du malade (49 ans), et son refus d'opération précoce, nous pouvons conclure que les meilleurs résultats seront obtenus par l'intervention précoce et chez des sujets jeunes.

OBSERVATION IX

Abcès gangréneux du poumon.

S... R..., 39 ans, manœuvre.

Antécédents familiaux. — Toute sa famille est bien portante.

Antécédents personnels. — Jamais de pleurésie, gazé à la guerre.

Le malade est entré le 12 septembre 1932 à l'Hôpital Cochin, dans le service de M. le Professeur Achard, pour température, toux, douleurs d'estomac ; le 10 octobre, il a subi une opération de l'estomac, une gastro-entérostomie pour ulcus duodénal.

Le 25 octobre, le malade présente un point de côté très violent, l'empêchant de dormir la nuit et situé au côté gauche. La température est montée à 40° puis elle est redescendue, mais jamais au-dessous de 38°.

A la fin d'octobre, le malade commence à tousser, surtout la nuit. Après chaque quinte de toux, il crache et remplit facilement deux à trois crachoirs. Les crachats sont muco-purulents et dès le début ont une odeur fétide. Jusqu'au 12 novembre, le malade crache abondamment et tousse beaucoup. Sa température oscille entre 38° et 39°.

Examen du malade : il est pâle, amaigri et fatigué. Il reste couché sur le dos et ne peut se mettre sur le côté, car le moindre changement de position provoque la toux. Légère dyspnée, toux sèche, quinteuse, crachats abondants, muco-purulents.

Le malade présente une très mauvaise dentition. Dents déchaussées, dents cariées, tartre abondant.

Appareil respiratoire :

Inspection. — Thorax amaigri, côtes saillantes, surtout à côté du sternum.

Palpation. — Douleur vive à l'hémithorax gauche, surtout à la partie inférieure, abolition des vibrations à la base de l'hémithorax gauche.

Percussion. — Matité à la base de l'hémithorax gauche, partie postérieure.

Auscultation. — Râles sous-crépitants à la base gauche.

Appareil circulatoire :

Pouls rapide, filiforme. 92. T. A. : 13-8 au Vaquez. Cœur normal, les deux bruits sont nets.

Appareil uro-génital :

Pas de pollakiurie nocturne, pas de syphilis ni de blennorrhagie.

Système nerveux :

Réflexes rotuliens et achilléens nets.

Radioscopie :

Image hydroaérique axillaire, postérieure, juxta-diaphragmatique gauche, le sinus axillaire gauche est assombri, mais l'antérieur et le postérieur sont clairs.

Examen bactériologique des crachats :

Pas de B. K., quelques fusiformes, diplocoques encapsulés ayant la morphologie du pneumocoque, staphylocoques et quelques diplocoques, il y a des anaérobies, de rares spirilles.

Traitement :

7 piqûres de sérum anti-gangréneux à 20 centimètres cubes. Série d'injections d'émétine à 0,08 pendant dix jours. 9 injections de novarsénobenzol à 0,15. Teinture

d'ail, 40 gr. ; hyposulfite, 2 gr. Auto-vaccin, 1 centimètre cube pendant plusieurs jours.

Le 25 novembre : aggravation de l'état général, température, 39°5, augmentation de l'expectoration.

Le 26 novembre, le malade passe en chirurgie où on lui fait une pneumotomie.

Décès le 7 décembre 1932.

OBSERVATION X

Abcès putride du poumon.

M..., 44 ans, garçon de recettes ; ce malade a été pris dans le service de M. le Docteur Baumgartner, à l'Hôpital de la Charité, avec le diagnostic d'abcès du poumon.

Le début de l'affection remontait alors à environ trois mois. Cependant, le début de son histoire est déjà lointain. En 1919, il a présenté une bronchite sur laquelle il est difficile d'avoir des détails, cependant qui semble avoir été sérieuse, puisque le malade est resté immobile trois mois environ. A la suite de cette bronchite, il a continué à tousser et à expectorer, présentant également à l'effort, de la dyspnée. Les phénomènes pulmonaires s'exagéraient par moment, surtout l'hiver, l'obligeant à interrompre son travail. Mais cependant, il gardait constamment entre ces poussées, une expectoration abondante, d'aspect boueux, blanchâtre et qui ne l'inquiétait pas.

Au mois de juin dernier, se trouvant à nouveau fatigué, éprouvant depuis quelque temps de la dyspnée, des étourdissements, il vient consulter à l'Hôpital Laënnec,

au dispensaire Léon Bourgeois, où on le garde. Il y reste pendant un mois. On n'a pu obtenir aucun renseignement sur son passage à Laënnec.

Il entre à Cochin le 10 juillet, dans le service de M. le Professeur Achard ; il présente une température à 38°, son expectoration et son haleine sont fétides. Son état général est un peu altéré. Il y a des signes cliniques cavitaires au sommet droit. La radioscopie confirme l'existence d'une caverne, au niveau du lobe supérieur droit. L'expectoration est abondante. Elle ne contient pas de B. K., mais on y trouve en abondance des spirilles, des spirochètes et des microbes aérobies ; il n'y a pas d'anaérobies.

On institue un traitement par l'émétine. De plus, il reçoit deux injections de novar de 0,15.

Brusquement, le troisième jour, le malade ne crache plus, la température est à 39°5. L'état général est touché, une hémoptysie survient, elle est abondante. Ce n'est qu'au bout de trois jours que le malade recommence à cracher. Devant l'importance de cet abcès qui se draine mal, et le peu d'action du traitement médical, on passe le malade dans le service du Docteur Baumgartner, en vue d'une intervention. Il entre donc à la Charité le 21 juillet 1932.

Il est amaigri, présente une température oscillante aux environs de 38°, avec des clochers. Il crache abondamment en moyenne 350 à 400 grammes. il est dyspnéique, présente de la cyanose de la face et des mains. On intervient sur cet abcès une première fois le 24 août.

Premier temps. — A l'anesthésie locale. Décollement d'un large lambeau à convexité antéro-inférieure. Résection des troisième et quatrième côtes sur 12 centimètres

d'étendue. Mise à nu de la plèvre. Un fil de bronze est modelé dans la brèche costale. Tamponnement à la gaze iodoformée.

Le 31 août, ablation du tamponnement. On constate que le poumon est fortement rétracté. Ponction négative. Incision au thermo, au centre de la plaie. On tombe dans un tissu grisâtre et fétide, on ouvre des petits abcès miliaires et on pratique finalement dans le poumon, un cratère, qui est tamponné avec une mèche iodoformée.

Au cours de plusieurs temps successifs, la cavité pulmonaire est agrandie au thermo. Les escarres se détachent, et les parois de la cavité se nettoient peu à peu.

Le 27 septembre, une nouvelle radiographie, avec repère métallique au fond de la cavité creusée dans le poumon, montre que les lésions ne dépassent pas en profondeur, la cavité opératoire. Au cours des pansements successifs, la cavité se rétrécit progressivement.

Il persiste une fistule bronchique qui se ferme spontanément en décembre 1932. Depuis l'intervention, il est considérablement amélioré.

La température a persisté pendant quelque temps, oscillant au-dessous de 38°. L'expectoration est restée longtemps abondante, entre 200 et 300 grammes. Progressivement, mais lentement, le malade a repris du poids.

Au mois d'octobre, il a présenté du côté gauche, une poussée broncho-pneumonique qui se manifeste par un début brusque, une élévation de température à 40°, de la dyspnée, de la cyanose. L'état est très inquiétant. Au 6^e jour, la température baisse progressivement ; au bout d'une dizaine de jours, tout est rentré dans l'ordre.

Depuis 3 mois, il est en excellent état, il n'a plus de fièvre, il a engraisé. Depuis un mois, la plaie opératoire est cicatrisée. Cependant il garde une expectoration d'environ 100 grammes par jour. Elle prédomine au réveil, et dans la matinée.

Elle est divisée en trois couches, elle est blanchâtre.

Expectoration, d'aspect des dilatations bronchiques.

OBSERVATION XI

Abcès fétide du poumon.

D... A...

Le malade âgé de 57 ans, employé à T. C. R. P. entre le 25 mars 1932 à l'Hôpital Cochin dans le service du Prof. Achard.

Histoire de la maladie. — Le 13 janvier 1932, brusquement frisson, température 39°. Vomique abondante, fétide 4 jours après, point de côté droit qui dure 5 ou 6 jours.

L'expectoration persiste. Etat fébrile jusqu'au 15 février.

Le malade entre à l'hospice de Bicêtre. Il y reste 18 jours, en sort guéri. La vomique a cessé, la radio ne montre plus rien.

Le 8 mars 1932, nouvelle poussée, vomique. Température : 39°.

Le malade entre dans le service de M. le Professeur Achard le 25 mars. On découvre un abcès assez diffus du poumon droit, paraissant juxta-axillaire. Aucune amélioration par les diverses thérapeutiques médicales.

Tout d'abord : émétine, une série complète, en plus eucalyptus, teinture d'ail. Hyposulfite, lavements créosotés ;

ensuite : 7 injections de novarsénobenzol ;

puis : 40 centimètres cubes de sérum anti-gangréneux par jour ;

ensuite : on tente des chocs, avec des injections de lait, puis de la trypaflavine intra-veineuse ;

ensuite : du stock vaccin, puis un auto-vaccin qu'on lui injecte à son entrée à l'Hôpital de la Charité.

L'état général est moyen, le malade recommence à manger ces derniers temps. Jamais la température qui oscille entre 38° et 39°, n'est tombée. Actuellement 37°8 et 38.

Les signes physiques d'auscultation : signes cavitaires avec râles diffus, dans l'aissellé droite.

Jamais l'expectoration ne s'est tarie, toujours une fétidité intermittente de l'haleine et de l'expectoration.

Les différents examens de l'expectoration, n'ont montré aucune amélioration. On y trouve avec persistance, des spirilles, des bacilles fusiformes, des germes aérobies, et aussi des anaérobies. Jamais on n'a trouvé de B. K.

Deux radiologies sont prises, où on ne découvre aucune limitation des lésions, ni aucune amélioration. A l'heure actuelle, le malade crache en moyenne 30 à 35 grammes par 24 heures.

De l'Hôpital Cochin, le malade entre à l'Hôpital de la Charité, dans le service de M. le Docteur Baumgartner, le 2 juin 1932.

Homme très fatigué, mauvais état général. Crachats journaliers, 60 à 80 grammes.

Examen des crachats. — Il y a des streptocoques et des pneumocoques, quelques pneumo-bacilles de Friedlander.

Examen du sang :

Numération globulaire :

Globules rouges	3.660.000	
Globules blancs	20.000	
Formule		
Polyvalents	64	} %
Macrocytes	4	
Moyens	10	
Lymphocytes	20	
Eosinophiles	2	
Hémoglobine	75	

Radio. — Très vaste zone obscure à la partie moyenne du poumon droit avec plusieurs petits espaces clairs et traînées sombres, au sommet du poumon et vers la base, une attraction de la cavité diaphragmatique ; suppuration chronique diffuse.

Premier temps opératoire. — 10 juin 1932. Docteur Baumgartner. Position assise, anesthésie locale. Lambeau de parties molles à la partie postéro-latérale du poumon droit. Résection étendue des 3^e et 6^e côtes, de la pointe et du bord spinal de l'omoplate, jusqu'à l'apophyse épineuse. Toilette de la plèvre. Iodage du feuillet pariétal. Pose d'un repère métallique (au cours de l'opération la plèvre a été ouverte par accident à sa partie inférieure).

Radio. 13 juin. — Le repère est exactement en regard

de la brèche principale. Mais il y a un pneumothorax partiel à la partie basse de la plèvre, avec épanchement liquide. Pas de réaction de l'état général qui reste stationnaire.

Deuxième temps opératoire. — 18 juin 1932. Dr Baumgartner. Incision du poumon au thermocautère. Ouverture de plusieurs foyers fétides au milieu d'une masse scléreuse très dure. Incision d'une partie des tissus pulmonaires malades. Tamponnement. Mis un repère métallique placé en plein poumon.

Radio. 20 juin. — Montre la brèche faite dans le poumon. Il reste une très vaste zone obscure. Epanchement stationnaire dans la plèvre.

Ponction évacuatrice de l'épanchement.

Examen bactériologique du liquide pleural :

Présence de pneumo-bacilles de Friedlander.

Troisième temps opératoire. — 22 juin. Dr Baumgartner. Ouverture au thermocautère de nouveaux foyers suppurés dans la zone pulmonaire malade.

Radio. 28 juin. — L'épanchement pleural a disparu. La brèche pulmonaire élargie est nettement visible. Mais il reste encore une partie de la zone opaque, non totalement reséquée.

3 juillet. — Bon état général, température entre 37° et 38°. Crachats cependant abondants, 80 à 100 grammes.

10 juillet. — Aggravation subite de l'état général. Dyspnée violente, pouls rapide. Température monte à 39°5. Râles diffus dans le poumon gauche, crachats 170 grammes. Aggravation le 11 juillet : broncho-pneumonie diffuse à gauche.

Décès le 12 juillet.

Autopsie. — 13 juillet 1932.

Poumon droit :

1° Tout autour de la région opérée, bandes de sclé-
roses avec petits abcès.

2° Au-dessus, vers le sommet du poumon et en avant
de la tranchée creusée dans le poumon, un abcès, comme
le pousse, non ouvert. Pneumothorax opératoire disparu.

Poumon gauche :

Epanchement louche dans la plèvre, avec quelques
adhérences vers la base. Broncho-pneumonie suppurée
dans le lobe-inférieur.

OBSERVATION XII

Abcès fétide du poumon.

V... A..., 28 ans, employé de chemin de fer.

Entré le 15 avril 1932 dans le service de M. le Profes-
seur Achard à l'Hôpital Cochin.

Il est atteint, depuis 15 jours, d'une pneumopathie
droite, à début subaigu. A son entrée à l'hôpital : bon
état général. Température 38°, expectoration abondante,
purulente, fétide. A l'auscultation, syndrome cavitairé
au tiers supérieur du poumon droit, perçu surtout dans
l'aisselle. Dans le reste du poumon, nombreux râles sous-
crépitants. Examen des crachats. Pas de B. K., nombreux
germes aérobies et anaérobies, nombreux spirilles.

Radio. — Ombre diffuse dans le lobe inférieur droit,
bien séparée du diaphragme.

Traitement. — Hyposulfite, teinture d'ail, lavements
créosotés, 9 injections de novarsénobenzol à 0,15 et
0,30. Sérum anti-gangréneux polyvalent : 40 cmc. pen-

dant huit jours. Série d'injections d'émétine à 0,08 pendant dix jours. Enfin stock, puis auto-vaccin.

Légère amélioration, haleine et crachats moins fétides; ceux-ci ne contiennent plus de germes anaérobies, mais les spirilles persistent nombreux. L'expectoration est très abondante.

Les signes radiologiques persistent, image arrondie dans la partie postéro-externe du lobe inférieur, avec, au centre, petit niveau liquide.

L'affection persistant sans changement pendant près de trois mois, le malade est envoyé dans le Service du Dr Baumgartner à la Charité, pour une intervention chirurgicale, à la fin de juin 1932.

A cette époque, le malade crache entre 200 et 300 gr. de crachats par 24 heures.

Les radiographies faites de face et de profil, montrent qu'il n'y a aucune amélioration sur celles faites à l'Hôpital Cochin. Une intervention est décidée, mais une poussée aiguë de congestion autour du foyer suppuré, avec ascension de la température à 40°, au début de juillet, fait surseoir momentanément à l'intervention. Celle-ci est faite fin juillet, après repérage radiographique.

Premier temps opératoire. — 21 juillet 1932. — Dr Baumgartner. Position assise, anesthésie locale. Grand lambeau taillé dans les parties molles, à la partie postéro-latérale du côté droit du thorax. Résection de la pointe de l'omoplate. Toilette du feuillet pariétal de la plèvre largement mis à nu. Iodage de ce feuillet. Tamponnement à la gaze iodoformée, après mise en place d'un repère métallique sur la plèvre.

Radiographie. — De face et de profil le 23 juillet, mon-

trant que la voie d'abord est exactement en rapport avec la lésion pulmonaire.

Deuxième temps opératoire. — 29 juillet. — Dr Baumgartner. Ponction exploratrice du poumon ramenant du pus. Ouverture au thermocautère d'une cavité anfractueuse, pleine de pus concret, située en plein poumon.

Agrandissement de l'ouverture. La plèvre est bien symphysée. Résection de toute la partie superficielle de la poche pulmonaire, qui contient de multiples petits foyers suppurés. Tamponnement à la gaze iodoformée.

Suites. — Sans incident notable. L'expectoration diminue très rapidement, 32 grammes le lendemain du deuxième temps opératoire, puis 25, 20, 10 à la fin août, enfin nulle, fin septembre.

La plaie pansée journellement se couvre progressivement de bourgeons charnus. Au mois d'octobre, au fond de la plaie, petite fistule broncho-cutanée, qui se ferme spontanément en novembre.

L'état général s'est remonté très rapidement à tous points de vue. Guérison complète au début de décembre. La radiographie montre un nettoyage complet du poumon ; il ne reste plus que quelques trainées cicatricielles au niveau de la zone opérée. Revu en excellent état en janvier 1933.

En terminant, nous ajoutons deux intéressantes observations de M. le Docteur Baumgartner, que nous relevons dans les *Archives médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire* (1930), et dans la *Presse Médicale* (7 octobre 1931).

OBSERVATION XIII

D..., 37 ans, entre dans notre service le 3 janvier 1930 : il est tombé malade brusquement. Le 20 décembre 1929, donc il y a à peine quinze jours, frisson, point de côté à la base gauche, température à 40° ; pneumopathie aiguë. Quelques jours après, expectoration abondante, brunâtre, très fétide.

Le jour de son entrée dans notre service, nous constatons, à la base gauche, en arrière, les signes d'une collection hydro-aérique enkystée. Nous faisons tirer une radiographie le 6 janvier, qui montre, à la base gauche, une image hydro-aérique des dimensions d'un gros œuf de poule ; en position transverse cette image apparaît tout à fait postérieure, couvre le gril costal dans le bord postérieur du poumon ; elle évoque l'idée d'un pyopneumothorax enkysté et concorde avec les signes cliniques. De plus, on découvre avec surprise, une seconde image hydro-aérique, du volume d'un œuf de pigeon, se projetant dans l'aire du lobe supérieur droit.

L'état général ne s'améliorant pas et l'expectoration purulente et fétide persistant, nous décidons de recourir à l'intervention chirurgicale ; mais la présence de l'abcès du poumon droit introduit une sérieuse réserve dans le pronostic.

Le 17 janvier, M. Baumgartner intervient en un temps ; la plèvre est trouvée adhérente dans toute l'étendue de la brèche opératoire ; la grande cavité pleurale étant ainsi protégée, on peut ouvrir directement l'abcès ; il s'écoule environ 300 grammes de pus extrêmement fétide.

Les jours suivants la température descend progressivement, l'expectoration diminue et la fétidité disparaît.

Le 29 janvier, douze jours après l'intervention, l'état paraît très bon ; nous faisons faire une nouvelle radiographie, qui montre, à la place de l'ancien abcès du poumon droit, une simple petite tache nuageuse.

Le 15 février, une troisième radiographie, un mois après l'intervention, montre la disparition complète du petit abcès du poumon droit et la guérison opératoire du gros abcès de la base gauche.

D... quitte l'hôpital tout à fait guéri le 20 avril 1930. Nous l'avons revu le 20 octobre 1930 ; sa santé est parfaite et l'examen radiologique montrait la même image de guérison que celle du 20 avril.

Cette observation contient deux constatations capitales :

1° La guérison spontanée de l'abcès du poumon droit, qui avait été une « trouvaille de radiologie ».

2° La guérison chirurgicale, par simple pneumotomie et drainage, du gros abcès putride de la base gauche, qui était superficiel et d'apparition récente.

Si la pneumotomie simple a été curative, c'est parce qu'elle a été précoce ; elle a été possible parce que l'abcès était superficiel.

OBSERVATION XIV

C..., 35 ans, entre dans notre service le 26 décembre 1929 ; il nous est adressé par M. Bonneau (d'Ancenis) et par M. Gendron (de Nantes).

A la fin de la guerre il a été opéré de sinusite maxillaire ; son sinus frontal reste atteint. En 1928, il a fait un abcès de l'amygdale.

En mars 1929, après quelques jours de malaise général avec point de côté, il fait un matin, une vomique très abondante, très fétide, mélangée de sang.

On constate un foyer localisé à droite. Dans les crachats on ne trouve que des pneumocoques.

Une série d'injections d'émétine reste sans résultat.

Une série d'accalmies et de rechutes se produisent, toujours avec expectoration très fétide.

En juin 1929, M. Gendron, consulté, prescrit un auto-vaccin. Aucun résultat.

En août-septembre, apparaît la déformation hippocratique des doigts ; la bronchorrhée purulente chronique s'installe.

Le 27 décembre 1929, le lendemain de l'arrivée dans notre service, nous faisons tirer une première radiographie qui montre, contre le gril costal droit en haut, une opacité arrondie, des dimensions d'une mandarine.

Le 11 janvier 1930, M. Baumgartner opère, sous anesthésie locale ; le premier temps consiste à réséquer 8 centimètres des troisième et quatrième côtes, dans la région axillaire et à tamponner la plèvre mise à nu.

Le 18 janvier, deuxième temps ; ouverture du poumon, contenant du pus concret et fétide ; drain et tamponnement.

Le 17 février, la plaie opératoire est en parfait état ; toute odeur a disparu ; l'expectoration est à peu près nulle. Une nouvelle radiographie montre, abstraction faite des séquelles opératoires, un nettoyage considérable au siège de l'ancien foyer.

Le 9 mars 1930, C... quitte l'hôpital sur sa demande, se sentant très bien, ne conservant qu'un trajet fistuleux post-opératoire, mais crachant encore du pus et conservant un peu de fétidité de l'haleine après la toux.

Le 27 mars, C... revient dans le service ; il a eu la veille au soir, un accès de fièvre, accompagné d'une douleur vive dans la région de la cicatrice opératoire.

Le 28 mars, quelques gouttes de pus fétide, s'écoulent par la fistule.

Le 2 avril, vomique très fétide, sang et pus.

Le 5 avril, sensation de bien-être ; C... quitte l'hôpital et revient tous les quatre jours se faire panser et recevoir une injection d'émétine. Etat général excellent ; température oscillant de $36^{\circ}7$ à $37^{\circ}8$.

Le 28 avril, nouvelle vomique.

Le 1^{er} Mai, une nouvelle radiographie montre le retour à la première image obtenue avant la pneumotomie.

Le 27 mai et les jours suivants, écoulement abondant de pus fétide par la plaie.

Le 27 mai, on décide de recourir à l'exérèse du foyer putride. Celle-ci est faite en trois temps, avec repérage à l'aide d'un fil métallique placé, après le premier temps, au fond de la brèche. Le deuxième et le troisième temps (30 mai et 4 juin) consistent dans la résection du territoire pulmonaire entourant l'abcès, à l'aide du bistouri électrique.

Peu à peu la plaie opératoire se dégage, l'état général s'améliore, la température baisse, l'expectoration diminue.

Le 26 juin une nouvelle radiographie montre, abstraction faite des déformations costales opératoires, la disparition de l'ancienne image arrondie.

Le 13 août, C... quitte le service et rentre chez lui.

Le 11 octobre 1930, il revient nous voir ; son état général est excellent ; une nouvelle radiographie confirme la guérison opératoire.

Le 29 octobre, on tire une radiographie après injection de lipiodol et l'on constate de très discrètes dislocations de l'arborisation bronchique dans le territoire occupé par l'ancien abcès.

Le 11 juillet 1931, C... revient nous voir ; il est complètement guéri.

Cette observation montre mieux que toute longue discussion, qu'un abcès putride peut passer à l'état chronique sans déterminer un processus d'infection broncho-pneumonique constamment extensif et progressif, sans atteindre exagérément l'état général, ce qui tient peut-être au type bactériologique. Elle montre d'autre part, qu'un simple drainage opératoire — pneumotomie — n'amène qu'une accalmie aussi trompeuse que les accalmies consécutives au drainage spontané par vomiques terminant les phases de rétention. Elle montre qu'un abcès putride, devenu chronique, ne peut être traité efficacement que par les destructions chirurgicales de tout le foyer d'infection, c'est-à-dire du territoire de broncho-pneumonie chronique infectante et nécrotique.

CONCLUSIONS

Nous venons de passer en revue, les multiples traitements médicaux, mécaniques, chirurgicaux que l'on a tenté d'opposer aux suppurations pulmonaires.

Nous avons constaté qu'il y a eu une grande évolution dans le traitement des abcès pulmonaires depuis dix années.

La plupart des praticiens, d'abord franchement abstentionnistes, ont accordé une place de plus en plus importante aux interventions chirurgicales.

C'est la ligne de conduite actuelle dans le traitement des abcès du poulmon, que nous voudrions résumer pour terminer cette étude.

1° L'abcès du poulmon peut guérir spontanément et cette forme aiguë bénigne a été rencontrée dans un cinquième à un quart des cas environ.

La guérison surtout fréquente dans l'abcès simple, peut cependant toujours survenir selon les modes les plus divers. Aucun signe incontestable ne permet d'en prévoir ou d'en nier l'éventualité.

Mais nous croyons devoir insister particulièrement sur cette contre-partie. Cette guérison lorsqu'elle doit se produire, se réalise presque toujours dans les pre-

mières semaines. Un abcès qui ne guérit pas de façon précoce est une affection extrêmement grave. Devant ce pronostic des plus sérieux, il faut très vite se résoudre à agir.

2° Malheureusement, il faut bien reconnaître, que hormis le cas de l'abcès dysentérique, la médecine est souvent singulièrement impuissante. Nous avons assisté fréquemment à l'échec successif des méthodes biologiques ou pharmacologiques et sérums, vaccins, arsénobenzol ne nous amènent pas toujours des guérisons, mais trop souvent seulement des améliorations passagères.

3° En face de la carence des thérapeutiques internes, les traitements mécaniques et chirurgicaux nous ont donné des résultats des plus intéressants. Cependant, nombre de médecins reculent encore devant la gravité incontestable des interventions pulmonaires, sans toujours mettre en balance la gravité plus grande des abcès eux-mêmes.

4° Pour prendre une décision, l'étude du malade lui-même, la forme évolutive de l'abcès, le moment de cette évolution, enfin sa topographie, seront nos meilleurs guides.

A. — De l'étude du malade lui-même, nous ne retiendrons que peu de chose : Il est de toute évidence qu'un état général trop misérable, s'oppose à toute intervention chirurgicale, encore que celle-ci progres-

sivement entreprise, puisse justement provoquer l'amélioration qui permettra son achèvement.

La question de l'âge ne doit jamais être négligée, de façon générale, bien qu'on ait « l'âge de ses artères » nous hésiterions à intervenir, surtout s'il s'agit d'autre chose que d'une pneumotomie simple, passé cinquante ans.

En effet, après cinquante ans, les interventions chirurgicales offrent un très grand risque. Le danger est alors au cœur. Ces malades exigent un examen fonctionnel préalable très approfondi. On leur appliquera les méthodes les moins shockantes.

B. — Les considérations relatives à la forme évolutive de l'abcès et à la période de son évolution à laquelle il est parvenu, sont très importantes et même capitales.

On peut considérer trois catégories de faits : l'abcès au début — l'abcès chronique — l'abcès de la période intermédiaire.

a) *L'abcès aigu.* — Hormis les cas de collection superficielle menaçant rapidement la plèvre, hormis peut-être des faits de gangrène massive dont la gravité peut excuser toutes les audaces, tout le monde est à peu près d'accord pour attendre. Mais il faut abréger autant que possible cette période d'abstention. Si dans les deux ou trois premières semaines au maximum, les examens cliniques et radiologiques, aussi rapprochés que possible, ne donnent pas l'impression de bénignité, le traitement bronchoscopique pourra être institué. Il sera précoce et persévérant.

Il va sans dire qu'il faudra faire en même temps les traitements médicaux classiques et que surtout il ne faudra jamais négliger l'épreuve du traitement éméтинien, même si l'amibiase n'est pas en question.

b) Considérons à présent l'abcès chronique : après plusieurs rechutes, il n'y a plus à espérer de guérison spontanée, et la thérapeutique médicale s'avère impuissante. Malheureusement à cette époque tardive, la chirurgie ne nous offre guère de perspective plus favorable. Devant un abcès vieux de 8 à 10 mois, on reculera presque toujours devant une intervention chirurgicale, et l'on sera réduit à une méthode palliative comme la bronchoscopie.

c) Il ne faut donc pas attendre une période aussi tardive. C'est au moment où l'abcès s'invétère, où toute chance de guérison spontanée doit être abandonnée, où les ressources encore intactes de l'organisme permettent de tenter les interventions nécessaires, qu'il faut se décider :

« Ne pas opérer trop tôt ; ne pas opérer trop tard ». Souvenons-nous, dit Coquelet, qu'il ne faut pas laisser passer l'heure chirurgicale.

L'heure optima varie quelque peu, avec la variété du foyer de suppuration. On admet qu'elle ne doit pas dépasser un délai de six semaines à deux mois au maximum, à partir du début de la maladie, pour les abcès et les suppurations chroniques et quinze jours pour les gangrènes.

L'intervention chirurgicale sera d'autant plus ef-

ficace et d'autant moins dangereuse, qu'elle aura été exécutée plus tôt.

Opérer trop tôt, c'est faire peut-être une opération inutile, puisque la guérison spontanée (par vomique) ou médicale est possible ; c'est, d'autre part courir le risque de provoquer l'essaimage à distance, ou l'infection de voisinage en ouvrant une collection qui n'est pas encore limitée ou encerclée.

Opérer trop tard : c'est risquer de tomber sur un foyer largement étendu, dont le drainage et l'exérèse pourront entraîner des accidents opératoires, d'autant plus redoutables, que le foyer sera plus voisin des gros vaisseaux hilaires.

En résumé, l'indication opératoire doit donc être posée d'une façon précoce, aussitôt que l'essai du traitement médical se sera montré insuffisant à amener une guérison rapide.

C. — *Siège de l'abcès.* — Il faut tenir compte aussi de la notion topographique, suivant que l'abcès est superficiel ou central.

Le pneumothorax thérapeutique pourra donner d'heureux résultats lorsqu'il sera appliqué au traitement d'abcès centraux, c'est-à-dire siégeant assez profondément dans le poumon, tout en étant suffisamment éloignés de la corticalité, aussi bien costale que médiastinale ou diaphragmatique. Mais vu la fréquence des guérisons spontanées, nous estimons qu'il n'est pas indiqué de recourir, dès le début de la maladie, au pneumothorax thérapeutique, sous le prétexte que les adhérences pleurales peuvent ap-

paraître assez rapidement ; nous admettons que les abcès centraux — c'est-à-dire profonds mais non juxta-hilaires — s'ils ne guérissent pas spontanément avant le délai de trois semaines à un mois, peuvent être traités par la collapsothérapie (pneumothorax ou phrénicectomie), celle-ci pouvant être efficace et présentant moins de risques que l'intervention chirurgicale, laquelle trouvera surtout son indication et son minimum de risques dans les abcès superficiels de la région sous-costale.

Cette méthode de collapsothérapie doit toujours être pratiquée avec prudence et sous le contrôle incessant de la radiologie, car si elle échoue, elle rend difficile l'intervention directe ultérieure sur le poumon.

Les procédés chirurgicaux de collapsothérapie, peuvent être utilisés en tant qu'interventions complémentaires après les opérations d'exérèse, ou comme traitements palliatifs dans les cas de suppurations diffuses, dont l'étendue contre-indique une intervention radicale.

La bronchoscopie aspiratrice est un utile adjuvant pour préparer à l'opération sur le foyer suppuré, ou améliorer l'état des malades atteint de bronchectasie inopérable.

Le mode d'intervention variera avec : le siège, l'étendue, l'ancienneté du foyer de suppuration et sera commandé aussi par les complications (épanchement pleural) ou par les associations morbides (tuberculose).

Le vrai traitement curatif des suppurations pulmonaires, est l'action chirurgicale directe sur le foyer, qui seul permet le drainage logique du pus, et la résection des tissus pathologiques qui entretiennent l'infection.

Cette action chirurgicale comprend :

1° La pneumotomie simple pour les abcès collectés récents, sans réaction scléreuse, et les gangrènes localisées à gros foyers de sphacèle.

2° La pneumotomie avec résection de la poche pour les abcès putrides d'emblée.

3° La pneumectomie pour les suppurations chroniques diffuses extensives.

La pneumectomie atypique, fragmentaire, progressive, par temps successifs, d'après M. le Docteur Baumgartner, apparaît comme le meilleur procédé pour aboutir à une destruction complète et définitive du foyer suppuré.

M. Baumgartner, dans sa communication à l'Académie de Médecine, séance du 3 janvier 1933, relate que la mortalité opératoire pour la pneumotomie-résection et la pneumectomie, peut être actuellement évaluée à 20 %.

La lobectomie typique doit être réservée aux suppurations compliquées de broncheectasies et aux broncheectasies primitives abcédées ou non, quand la lésion est bien circonscrite à un lobe. Mais cette lobectomie étant encore grevée d'une trop forte mortalité (50 % d'après Lilienthal), la prudence conduit à lui préférer, d'après les auteurs français, malgré la mul-

tiplicité nécessaire des temps opératoires, la pneumectomie atypique, fragmentaire, progressive.

La chirurgie des abcès du poumon, est une chirurgie méticuleuse et patiente, qui exige des interventions courtes, successives et des soins prolongés.

C'est la combinaison de plusieurs méthodes, qui seule procurera, dans de nombreux cas, une guérison complète et durable. C'est au chirurgien qu'il appartient de choisir et de régler le procédé opératoire. C'est au médecin qu'incombe le soin de préciser les indications et contre-indications thérapeutiques. C'est à l'un et à l'autre, unis dans une constante collaboration, que reviendra le mérite de déterminer les règles dont ils ont déjà commencé à indiquer les principes directeurs.

Les efforts poursuivis au cours de ces dernières années, ont permis à la thérapeutique médicale et chirurgicale des suppurations pulmonaires, de sortir de la période des tâtonnements. Nous pouvons entrevoir le jour prochain où ces directives générales trouveront, dans une expérience plus large, plus étendue, des applications plus précises et plus strictement rigoureuses.

Nous avons le droit d'espérer que la gravité du pronostic de ces suppurations, déjà si diminuée, ne tardera pas à s'abaisser encore, si la collaboration médico-chirurgicale bien comprise et bien réglée, se fait de plus en plus étroite.

BIBLIOGRAPHIE

- Achard.* — Vomiques pleurales (Progrès Médical, 28 mai 1927).
- Absès aigu du poumon (Journal des Praticiens, 21 septembre 1929).
- Achard et Mouzon.* — Absès streptococcique du poumon. Guérison après vomique (Soc. Méd. Hôp., Paris, 1925).
- Achard et Soulée.* — Absès aigu du poumon rapidement guéri. Bacilles fusiformes et spirochètes dans l'expectoration. Traitement par l'arsénobenzol (Acad. Méd., 5 mars 1929).
- Baumgartner.* — Sur la pneumotomie dans les abcès du poumon (Acad. Méd., 24 décembre 1929).
- Sur les pneumotomies dans les abcès du poumon (Paris-Médical, janvier 1930).
- Traitement chirurgical des suppurations pulmonaires non tuberculeuses (IX^e Congrès chirurgical, Madrid, 1932).
- Sur la pneumectomie dans les suppurations pulmonaires (Acad. Méd., 3 janvier 1933).
- Bezançon (F.).* — Les éléments de diagnostic dans les suppurations broncho-pulmonaires (La Méd., mai 1929).
- Bezançon, Jacquelin et Célice.* — Absès du poumon à staphylocoques dorés (Soc. Méd. Hôp., Paris, 1927).

Bezançon et Jacquelin. — Les grands abcès du poumon à pyogènes (Paris-Médical, 16 février 1929).

Bloch et Soulas. — La bronchoscopie. — Etat actuel de la question (Rapport au Congrès Français d'oto-rhino-laryngologie, Paris, 1931).

Brulé, Laporte et Ragu. — Deux cas d'abcès pulmonaires non amibiens, rapidement améliorés par le traitement émétinien (Soc. Méd. Hôp., Paris, 31 mai 1929).

Coquelet. — Les suppurations broncho-pulmonaires et leur traitement. Bruxelles, 1929.

Deutsch. — Abcès pulmonaire guéri par le pneumothorax (Wien. Kl. Woch, 5 décembre 1929).

Fiessinger et Ollivier. — Abcès gangréneux du poumon guéri par pneumothorax (Soc. Méd. Hôp., Paris, 30 avril 1926).

Forlanini. — Un cas d'abcès du poumon datant de six ans et traité avec succès par le pneumothorax artificiel (Scritti di C. Forlanini, Bologne, 1928).

Harvier. — Abcès du poumon (Nouveau traité de Médecine. Roger, Vidal, Teissier, t. XI, 1926).

Jackson (C.). — Abcès du poumon : Bronchoscopie (Proceed. of the Roy. Soc. of Méd., 1930).

Kindberg. — Les abcès du poumon. Masson, éd., Paris, 1928.

Kindberg, Monod et Soulas. — Les abcès du poumon. Masson, édit., Paris, 1932.

Kourilsky. — Les abcès du poumon. Thèse de Paris, 1927.

— L'injection du lipiodol dans les abcès du poumon (Arch. Méd. Chir., n° 2, 1931).

Labbé (Marcel). — Abcès fétide du poumon guéri par l'émétine (Soc. Méd. Hôp., Paris, 7 mars 1930).

Laignel-Lavastine et Georges. — Traitement des suppurations pulmonaires par les injections intra-veineuses d'alcool à 33° (Soc. Méd. Hôp., Paris, 1^{er} juillet 1932).

Landau, Fyfin et Bauer. — Sur le traitement efficace des processus purulents pulmonaires à l'aide des injections intra-veineuses d'alcool à 33° (Presse Médicale, 11 avril 1931).

Lemierre, Kindberg et Bernard (E.). — Grand abcès du poumon à streptocoque ; guérison spontanée (Soc. Méd. Hôp., Paris, 1925).

Lereboullet, Lelong et Benoist. — Abcès du poumon à staphylocoque doré chez un nourrisson. Auto-vaccinothérapie ; vomique. Guérison (Soc. Méd. Hôp., Paris, 11 juillet 1930).

Livierato. — Applications et résultats thérapeutiques de l'autovaccinothérapie mixte dans l'abcès pulmonaire (Paris-Médical, 1926).

Minet. — A propos du traitement des abcès pulmonaires (Progrès Médical, 3 octobre 1931).

— A propos des abcès du poumon. — Diagnostic et formes cliniques. Traitement (Le Nord-Médical, 15 octobre, 1^{er} novembre, 15 novembre 1931).

— Ce que pratiquement le médecin doit savoir du traitement des abcès du poumon (Concours Médical, 6 mars 1932).

Moulinier. — L'état actuel du traitement des suppurations pulmonaires. Thèse de Lyon, 1931.

Rathery et Truyer. — Abcès du poumon au cours d'une pneumonie (Soc. Méd. Hôp., Paris, 1929).

Roth. — Le traitement de l'abcès pulmonaire par la cure de soif (Schweiz. Méd. Woch., 3 juillet 1926).

Sergent, Baumgartner et Kourilsky. — Les principes di-

recteurs du traitement des suppurations pulmonaires (Acad. Méd., 26 février 1929).

— Quelques considérations sur les indications respectives de la pneumotomie et de la pneumectomie partielle dans le traitement des abcès du poumon. Masson, édit., Paris, 1931.

Simonin et Kunks (Mlle). — Traitement des abcès du poumon par les injections intraveineuses d'alcool à 33° (Soc. Méd. de Nancy, avril-juin 1932).

Vidal (A.). — Abcès gangréneux du poumon traité et guéri par le pneumothorax artificiel et la phrénicectomie (Union Médicale du Canada, février 1928).

Vu : le Président de la thèse,

CH. ACHARD.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLÉTY.

